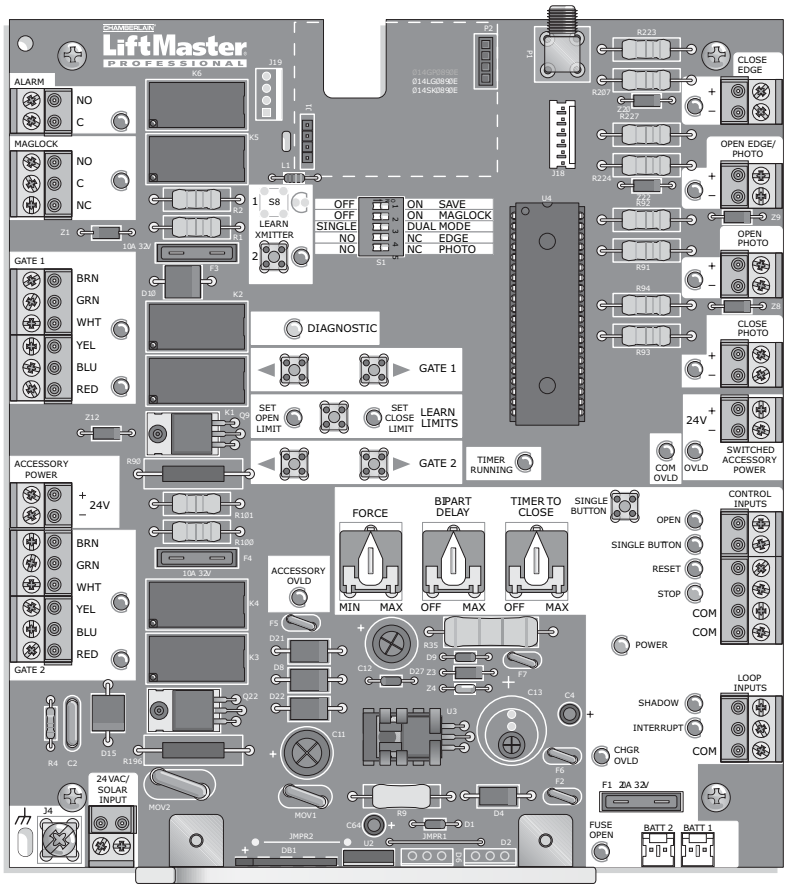
CHAMBERLAIN™

LiftMaster™

PROFESSIONAL

Serial # Arm 1
Seriennummer Arm 1 _____
Serial # Arm 2
Seriennummer Arm 2 _____
Serial # Box
Seriennummer Box _____
Installation Date
Installationsdatum _____



GB **OWNER'S MANUAL** **MODEL CB24**

D **BEDIENUNGSANLEITUNG** **MODELL CB24**

Declaration of Conformity

Electronic Control Model CB24
are in conformity to the applicable
sections of StandardsEN300220-3 • EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS 300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN 300 220-3 V1.1.1 • EN 13241-1
per the provisions & all amendments
of the EU Directives 73/23/EEC, 89/336EEC, 1999/5/EG

Declaration of Incorporation

Electronic Control, when installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions in combination with a Gate, which has also been installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions, meets the provisions of EU Directive 89/392/EEC and all amendments.

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above and any accessory listed in the manual conforms to the above Directives and Standards.

The Chamberlain Group, Inc
Elmhurst, IL 60126, USA
May, 2005

CE

Barbara P. Kelkhoff

B. P. Kelkhoff
Manager, Test and Regulatory

Konformitätserklärung

Electronic Control Model CB24
erfüllt die Anforderungen der geltenden
Abschitte der Normenvorschriften EN300220-3 • EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS 300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN 300 220-3 V1.1.1 • EN 13241-1
sowie die Bestimmungen und sämtliche Ergänzungen
der EU-Vorschriften 73/23/EEC, 89/336EEC, 1999/5/EG

Einschlußerklärung

Die Steuerung, erfüllt die Bestimmungen der EU-Vorschrift 89/393/EEC und ihre Ergänzungen, wenn sie gemäß den Anleitungen des Herstellers installiert und gewartet wird und wenn sie mit einem Tor verwendet wird, das ebenfalls gemäß Herstelleranleitungen installiert wurde und gewartet wird.

Die Unterzeichnende erklärt hiermit, dass das vorstehend angegebenne Gerät sowie sämtliches im Handbuch aufgeführtes Zubehör den oben genannten Vorschriften und Normen entspricht.

The Chamberlain Group, Inc
Elmhurst, IL 60126, USA
May, 2005

CE

Barbara P. Kelkhoff

B. P. Kelkhoff
Manager, Test and Regulatory

Chamberlain GmbH • Alfred-Nobel-Str. 4 • D-66793 Saarwellingen

TABLE OF CONTENTS

SPECIFICATIONS

Carton Inventory 2
Control Board Specifications 2

WARNINGS

Safety Installation Information 3
Warnings and Precautions 3
Suggested Entrapment Protection Device Locations 4

WIRING

Control Box Mounting 5
Earth Ground Rod Installation 6
Control Wiring 7
Wiring Of Motor To Control Board 9

BASIC CONTROL BOARD SETUP

Set Dip Switch for Gate Type 9
Install Radio Module 10
Programming Remote 10
Wire Stop Button 10
Optional Control Devices 11-13
Force and Timer to Close 14
Program Limits 14
DIP Switch Settings 15

OPERATION and MAINTENANCE

First Use 16
Maintenance 16

WIRING DIAGRAM 17

TROUBLESHOOTING 18-19

REPAIR PARTS 20

⚠ WARNING

Mechanical

⚠ WARNING

Electrical

CAUTION

When you see these Safety Symbols and Signal Words on the following pages, they will alert you to the possibility of serious injury or death if you do not comply with the warnings that accompany them. The hazard may come from something mechanical or from electric shock. Read the warnings carefully.

When you see this Signal Word on the following pages, it will alert you to the possibility of damage to your gate and/or the gate operator if you do not comply with the cautionary statements that accompany it. Read them carefully.

IMPORTANT NOTE

- BEFORE attempting to install, operate or maintain the operator, you must read and fully understand this manual and follow all safety instructions.
- These instructions are intended to highlight certain safety related issues. These instructions are not intended to be comprehensive. Because each application is unique, it is the responsibility of the purchaser, designer, installer and end user to ensure that the total gate system is safe for its intended use.
- *Save These Instructions*

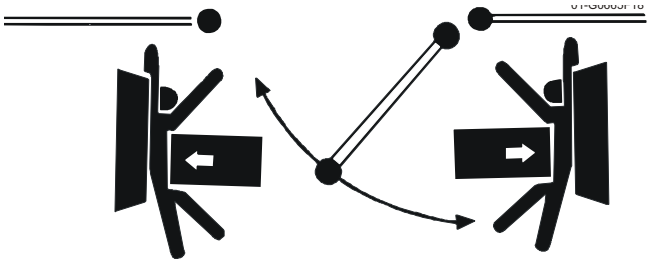
INSTALLATION

SAFETY PRECAUTIONS FOR SWING and ORNAMENTAL "GRILL TYPE GATES"

⚠ WARNING

To prevent SERIOUS INJURY or DEATH from a moving gate:

- Entrapment protection devices MUST be installed to protect anyone who may come near a moving gate.
- Locate entrapment protection devices to protect in BOTH the open and close gate cycles.
- Locate entrapment protection devices to protect between moving gate and RIGID objects, such as posts.
- A swinging gate shall NOT open into public access ways



CAUTION

We recommend to use E-locks/Maglock against vandilism and if gate is installed where strong winds may appear.

CARTON INVENTORY

CB24K KIT
1x PVC – Box
1x CB24-Logic Board (pre-mount)
1x Charge transformer (pre-mount)
2x 12Volt Batteries & wires (pre-mount)
1x 771E IR-sensor

CB24R KIT
1x PVC – Box
1x CB24-Logic Board (pre-mount)
1x Run transformer (pre-mount)
1x IR-sensor (771E)

CAK-1 COMMON ACCESSORY KIT
1x RF module 433.92MHz
2x Transmitter 3-channel 94335E
1x Key switch
1x Flashing Light (FLA24-2)
1x Antenna

INVENTORY & SPECIFICATIONS

LYN300-24	Wing Gate Operator 24Volt/250kg/2.5m
LYN400-24	Wing Gate Operator 24Volt/250kg/4.0m
SCS300-24	Wing Gate Operator 24Volt/250kg/3.0m
LA400-JB40	Extensioncable Kit 12m (page 6)
600206-24	Solar Panel 24 Volt
041ASWG-0479	Post bracket for round posts/piece
50-19503	Post bracket for gates opening to outside (push to open)/piece

Battery Charger Supply 26Vac, 29VA
Solar Panel Supply (Optional) . . . . . .27.4V, 9W (Minimum)
Temperature . . . . . .-20°C to + 55°C
Battery 12V/7AH . . . . . .-15°C to + 55°C
Electronic Control IP44
Main Supply (Control) Dedicated Circuit . . . . . .230V~240V/50~60Hz
Absorbed Power . . . . . .0.75 Watts
Protection Fuse Gate 1 . . . . . .ATC 10A
Protection Fuse Gate 2 . . . . . .ATC 10A
Protection Fuse Battery . . . . . .ATC 20A

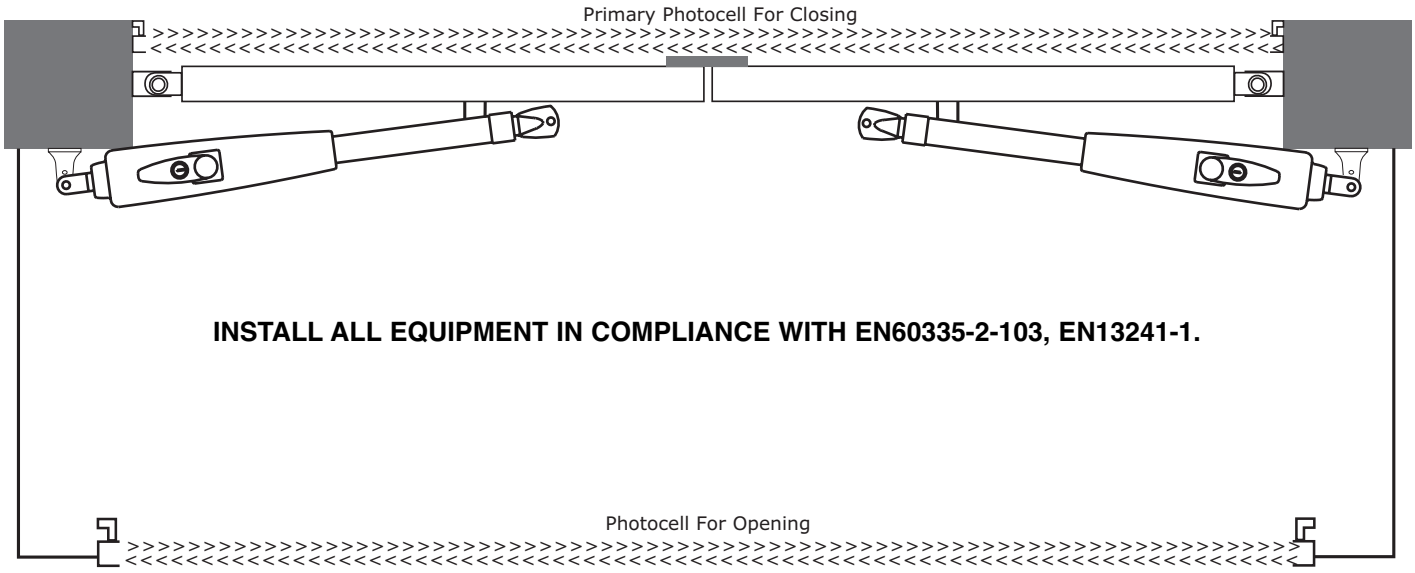
SAFETY INSTALLATION INFORMATION

Warning - To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH from an incorrect installation:

1. Vehicular gate systems provide convenience and security. Gate systems are comprised of many component parts. The gate operator is only one component. Each gate system is specifically designed for an individual application.
2. Gate operating system designers, installers and users must take into account the possible hazards associated with each individual application. Improperly designed, installed or maintained systems can create risks for the user as well as the bystander. Gate systems design and installation must reduce public exposure to potential hazards.
3. A gate operator can create high levels of force in its function as a component part of a gate system. Therefore, safety features must be incorporated into every design. Specific safety features include:
   - Gate Edges
   - Guards for exposed rollers
   - Photoelectric Sensors
   - Screen Mesh
   - Vertical Posts
   - Instructional and Precautionary Signage
4. Install the gate operator only when:
   a. The operator is appropriate for the construction and the usage class of the gate.
   b. All openings of a horizontal swing gate are guarded or screened from the bottom of the gate to a minimum of 4' (1.2 m) above the ground to prevent a 2 1/4" (6 cm) diameter sphere from passing through the openings anywhere in the gate, and in that portion of the adjacent fence that the gate covers in the open position.
   c. All exposed pinch points are eliminated or guarded, and guarding is supplied for exposed rollers.
5. The operator is intended for installation only on gates used for vehicles. Pedestrians must be supplied with a separate access opening.
6. The gate must be installed in a location so that enough clearance is supplied between the gate and adjacent structures when opening and closing to reduce the risk of entrapment. Swinging gates shall not open into public access areas.
7. The gate must be properly installed and work freely in both directions prior to the installation of the gate operator.
8. Controls must be far enough from the gate so that the user is prevented from coming in contact with the gate while operating the controls.
9. Controls intended to be used to reset an operator after 2 sequential activations of the entrapment protection device or devices must be located in the line of sight of the gate, or easily accessible controls shall have a security feature to prevent unauthorized use.
10. All warning signs must be installed where visible, on each side of the gate.
11. For a gate operator utilizing a non-contact sensor:
    a. Reference owner's manual regarding placement of non-contact sensor for each type of application.
    b. Care shall be exercised to reduce the risk of nuisance tripping, such as when a vehicle trips the sensor while the gate is still moving.
    c. One or more non-contact sensors shall be located where the risk of entrapment or obstruction exists, such as the perimeter reachable by a moving gate or barrier.
12. For a gate operator utilizing a contact sensor such as an edge sensor:
    a. A hard wired contact sensor shall be located and its wiring arranged so the communication between the sensor and the gate operator is not subject to mechanical damage.
    b. A wireless contact sensor such as the one that transmits radio frequency (RF) signals to the gate operator for entrapment protection functions shall be located where the transmission of the signals are not obstructed or impeded by building structures, natural landscaping or similar obstruction. A wireless contact sensor shall function under the intended end-use conditions.
    c. One or more contact sensors shall be located at the leading edge, trailing edge and post mounted both inside and outside of a vehicular horizontal slide gate.
    d. One or more contact sensors shall be located at the bottom edge of a vehicular vertical lift gate.
    e. One or more contact sensors shall be located on the inside and outside leading edge of a swing gate. Additionally, if the bottom edge of a swing gate is greater than 6" (15 cm) above the ground at any point in its arc of travel, one or more contact sensors shall be located on the bottom edge.

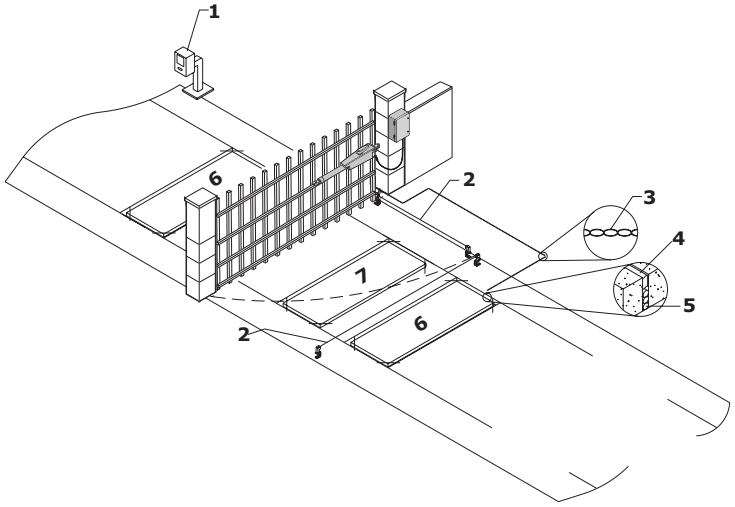
SUGGESTED ENTRAPMENT PROTECTION DEVICE LOCATIONS

MAIN PROTECTION, WITH 2 PAIR OF PHOTOCELLS



Other options:

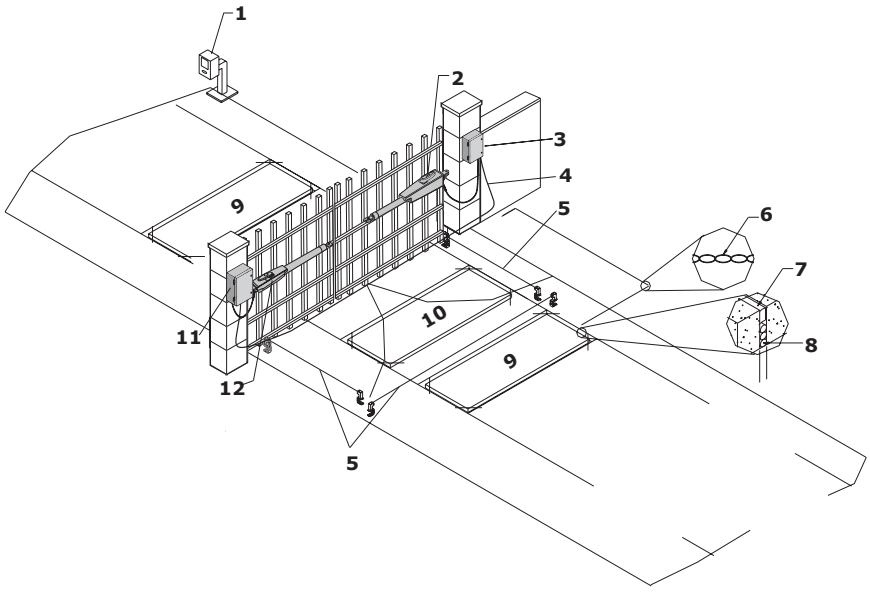
SINGLE SWING GATE SYSTEM



Complex or Parking Lot

1. Telephone Entry System
2. Photo Eye for Open Cycle
3. Run Twisted Wire* from Loop to Operator
4. Seal Loops*
5. Loop Copper Wire
6. Interrup Loop
7. Shadow Loop

DUAL SWING GATE SYSTEM



Complex or Parking Lot

1. Telephone Entry System
2. Gate 2
3. Junction Box
4. Extension Cable
5. Photo Eye for Open Cycle
6. Run Twisted Wire* from Loop to Operator
7. Seal Loops
8. Loop Copper Wire
9. Interrupt Loop
10. Shadow Loop
11. Control Box
12. Gate 1

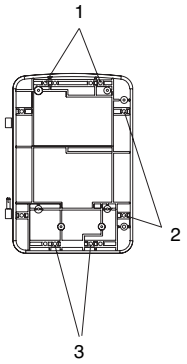
CONTROL BOX MOUNTING

1. Determine the spacing required for mounting and select the proper holes to be used for mounting (Figure 1).

2. Knockout plastic from holes using screw driver. Insert the strain reliefs (Figure 3).

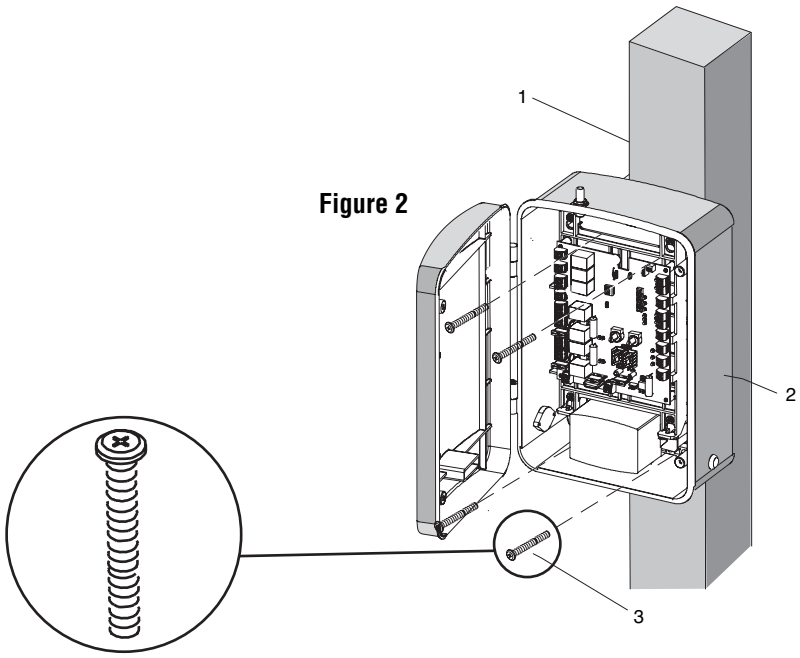
3. Place box up against the mounting surface. Insert the screws through the mounting holes in back and secure in place (Figure 2).

Figure 1



(1) Screw Spacing 101.6mm (4”)
(2) Screw Spacing 152.4mm (6”)
(3) Screw Spacing 63.5mm (2-1/2”)

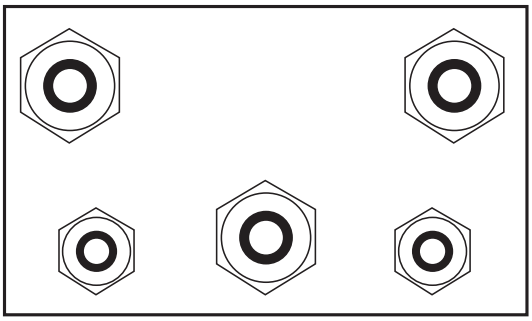
Figure 2



(1) Mounting Post
(2) E-Box
(3) Mounting Screws (4 pieces)

STRAIN RELIEF

Figure 3



WIRING

⚠ WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

- ANY maintenance to the operator or in the area near the operator MUST not be performed until disconnecting the electrical power and locking-out the power via the operator power switch. Upon completion of maintenance the area MUST be cleared and secured, at that time the unit may be returned to service.
- Disconnecting power at the fuse box BEFORE proceeding. Operator MUST be properly grounded and connected in accordance with local electrical codes. ***NOTE:*** *The operator should be on a separate fused line of adequate capacity.*
- ALL electrical connections MUST be made by a qualified individual.
- DO NOT install any wiring or attempt to run the operator without consulting the wiring diagram. We recommend that you Install an optional reversing edge BEFORE proceeding with the control station installation.
- ALL power wiring should be on a dedicated circuit and well protected. The location of the power disconnect should be visible and clearly labeled.
- ALL power and control wiring MUST be run in separate conduit.
- BEFORE installing power wiring or control stations be sure to follow all specifications and warnings described below. Failure to do so may result in SEVERE INJURY to persons and/or damage to operator.

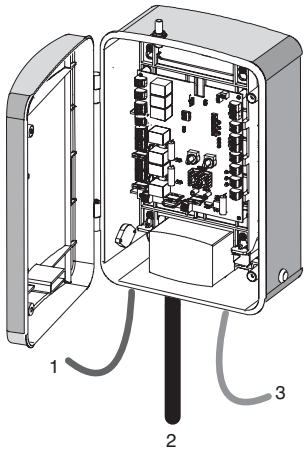
All power wiring should be on a dedicated circuit and well protected.

NOTE: *Calculated using NEC guidelines. Local codes and conditions must be reviewed for suitability of wire installation.*

230Vac POWER WIRE (STRANDED COPPER WIRE)	
Wire Gauge	Length
0.75/1.5mm^2	50m
1.5mm^2	100m

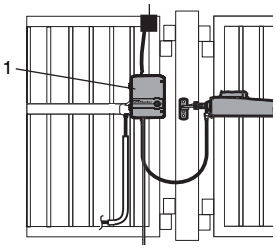
24Vac TRANSFORMER (STRANDED COPPER WIRE)	
Wire Gauge	Length
0.75/1.5mm^2	50m
1.5mm^2	100m

LA400-JB40 MOTOR EXTENSION CABLE KIT (OPTIONAL)
Kit Contains:
(1) 12m cable with terminals
(1) Junction box IP65
(2) Strain reliefs PG 13,5
(1) Mounting hardware



EARTH GROUND ROD INSTALLATION

Attach ground wire to control box.



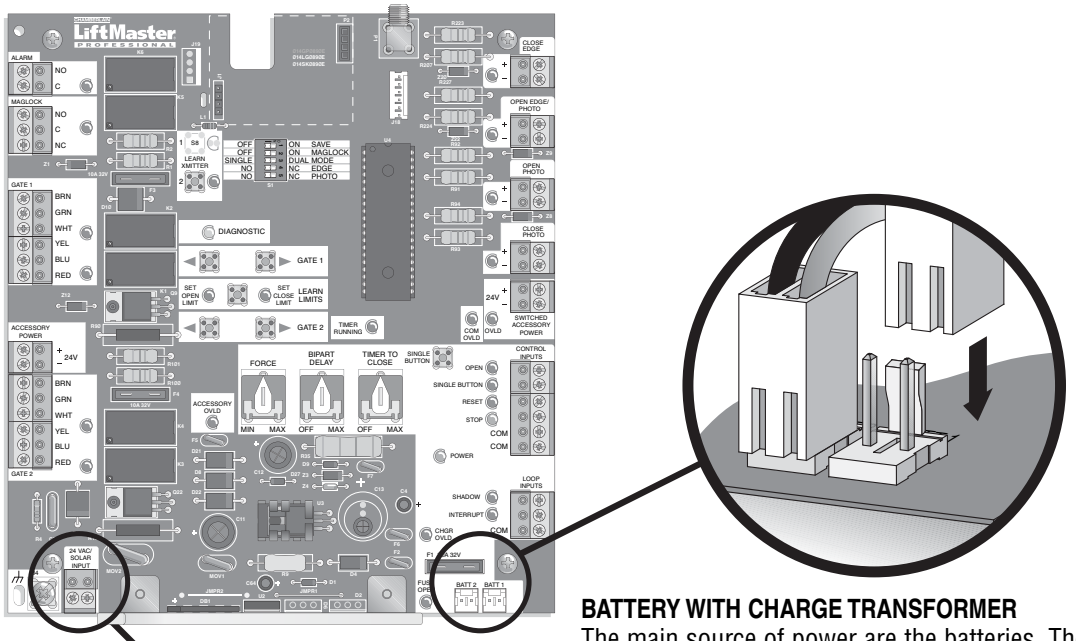
(1) Control Box

CAUTION

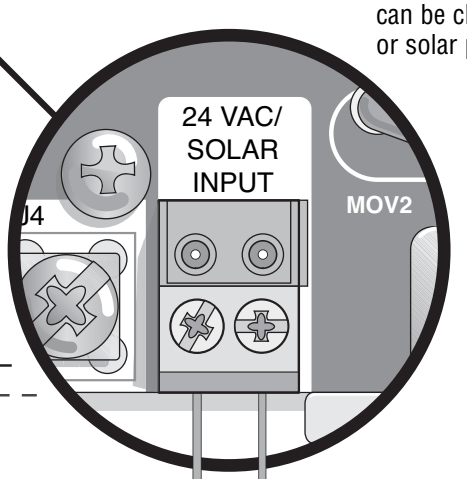
System must be grounded. In case no ground wire is available a ground rod must be installed. Follow the local applicable standards of EN or IEC.

CAUTION

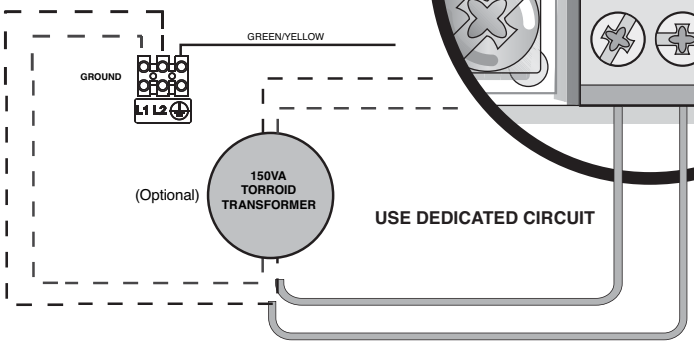
To reduce the risk of FIRE or INJURY to persons use only Chamberlain parts for replacement batteries.



BATTERY WITH CHARGE TRANSFORMER
The main source of power are the batteries. The batteries can be charged in circuit by using a charging transformer or solar panels.

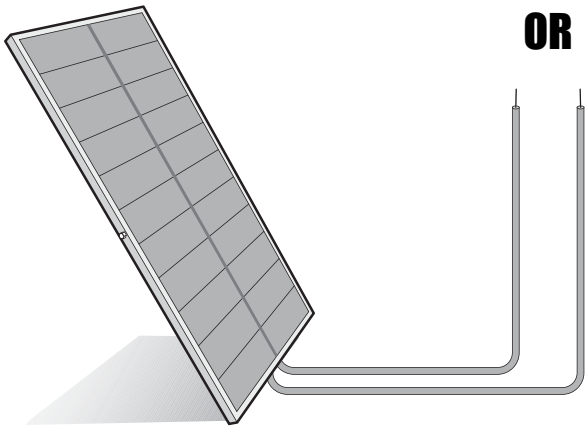


BATTERY WITH RUN TRANSFORMER
The main source of power is the transformer. The batteries may or may not be used. Batteries if installed function as back-up to open the gate in case of a power outage.
Transformer must be removed from the back-side of the control board if batteries are installed.



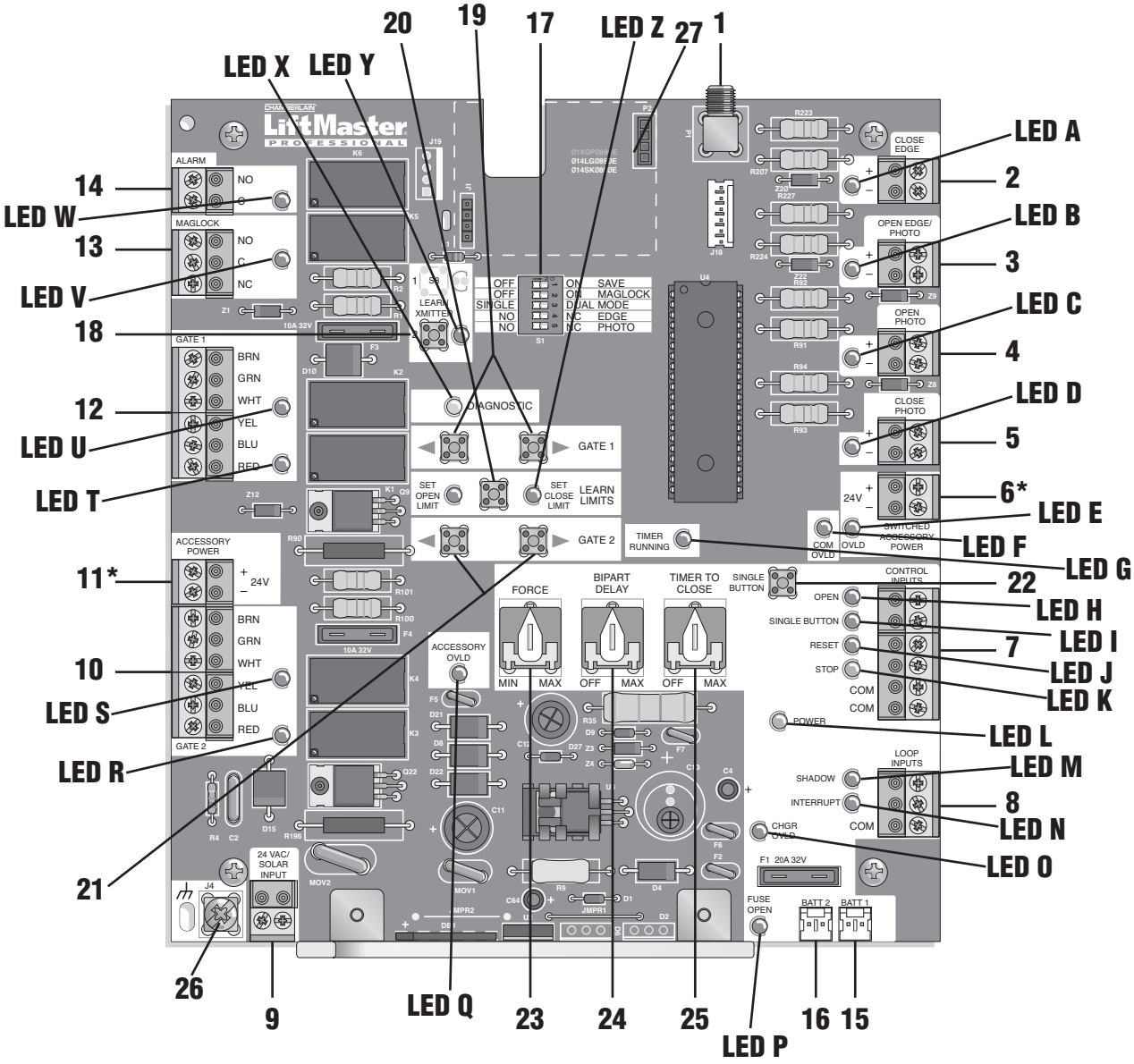
POWER IN
The 24Vac input can accept a charging transformer or the run transformer. Ideally the charge transformer is installed at the house and a low voltage line is used to the control board at the gate.
The run transformer is installed in the control box.

OR



SOLAR PANELS
Optional solar panels may be used to charge the batteries. Solar Panels must be a minimum of 27.4V, 9W output.

BASIC CONTROL BOARD SETUP



ITEM	DESCRIPTION	FUNCTION
1	Connector P1	Antenna Input
2	Connector P6	Close Edge
3	Connector P8	Open Edge/Photo
4	Connector P7	Open Photo
5	Connector P9	Close Photo
6	Connector P12	Switched Accessory Power
7	Connector P10	Control Inputs
8	Connector P11	Loop Inputs
9	Connector P5	24Vac/Solar Input
10	Connector P16	Gate 2
11	Connector P13	Accessory Power
12	Connector P17	Gate 1
13	Connector P14	Maglock/Solenoid
14	Connector P15	Alarm
15	Connector	Battery 1
16	Connector	Battery 2
18	Pushbutton	Learn Xmitter - Program Remote
	Button 1	To Open Gate 1
	Button 2	To Open Gate 1 and Gate 2
19	Pushbuttons	Gate 1 - Jog Learn Limit
20	Pushbutton	Learn Limits
21	Pushbuttons	Gate 2 - Jog Learn Limit
22	Pushbutton	Single Button
23	Potentiometer	Force
24	Potentiometer	BiPart Delay
25	Potentiometer	Timer To Close
26	Connector	Earth
27	Radio	Socket Radio Module

***Maximum 300 mA combined output**

LED DESCRIPTION

RED LED should be "Off" or indicate a fault to resolve (Example: Photocell activated or shortened wire).

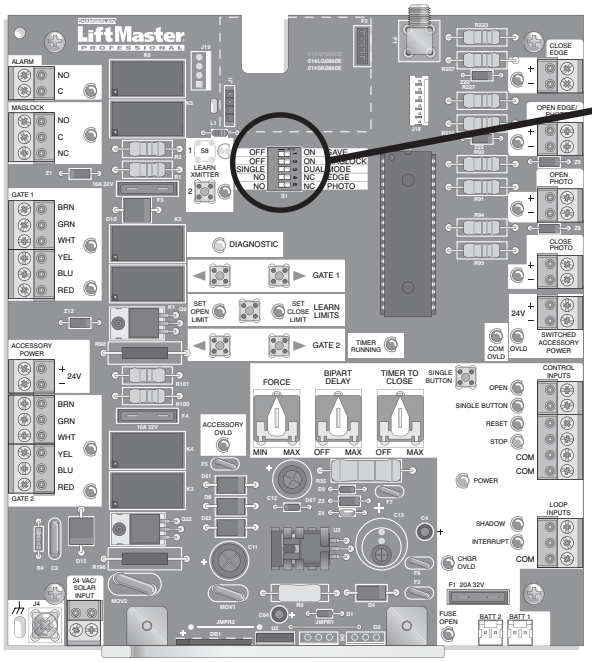
GREEN LED should be "On" to indicate "OK".

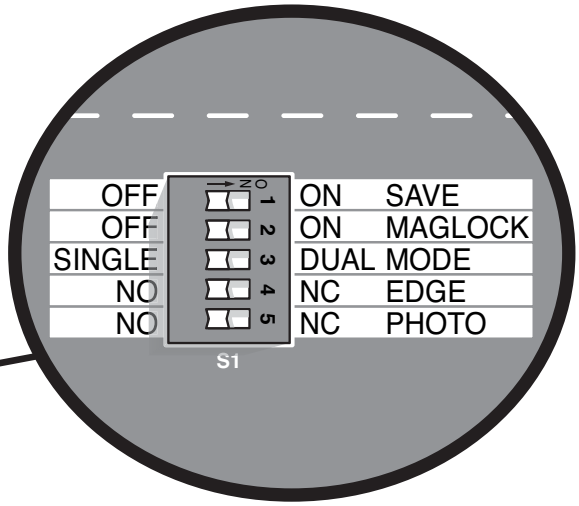
ITEM	DESCRIPTION
LED A	Red Edge for closing
LED B	Red Edge/photo for opening
LED C	Red Photo for opening
LED D	Red Photo for closing
LED E	Red Accessory current overload
LED F	Red COM overload
LED G	Red Timer to close run indicator
LED H	Red Open gate command
LED I	Red Open gate command
LED J	Red Reset Function button
LED K	Green Stop Button
LED L	Green Logic board general power
LED M	Green Shadow loop
LED N	Green Interrupt loop
LED O	Red Charger Overload
LED P	Red Battery fuse open
LED Q	Red Accessory overload
LED R	Red Gate 2 Limit indicator
LED S	Red Gate 2 Limit indicator
LED T	Red Gate 1 Limit indicator
LED U	Red Gate 1 Limit indicator
LED V	Red E-Lock/Maglock relay indicator
LED W	Red Alarm/Flashing light relay indicator
LED X	Green Diagnostic (see troubleshooting section)
LED Y	Red Transmitter learn indicators
LED Z	Red Open/Close programming indicator

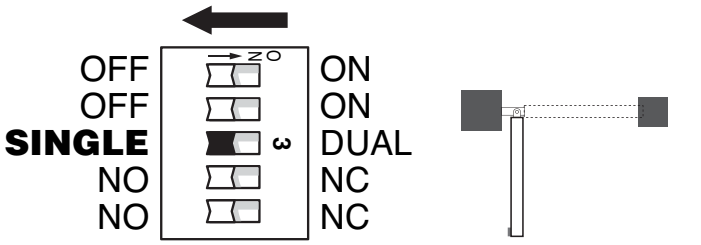
SET DIP SWITCH FOR GATE TYPE

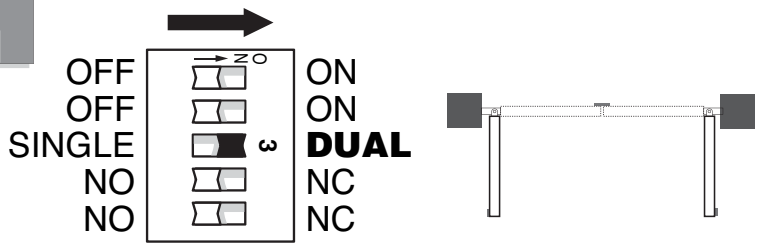
1. The Save switch must be set to the OFF position prior to setting or changing the switches.
2. Set switch to Single for single gate installation. For Dual (Gate 1 and 2) installation set switch on Dual.
3. Set the Save switch to ON to save the setting.

NOTE: *When setting switches S2-5 the save switch must be in the off position prior to setting or changing switches for the change to be saved.*





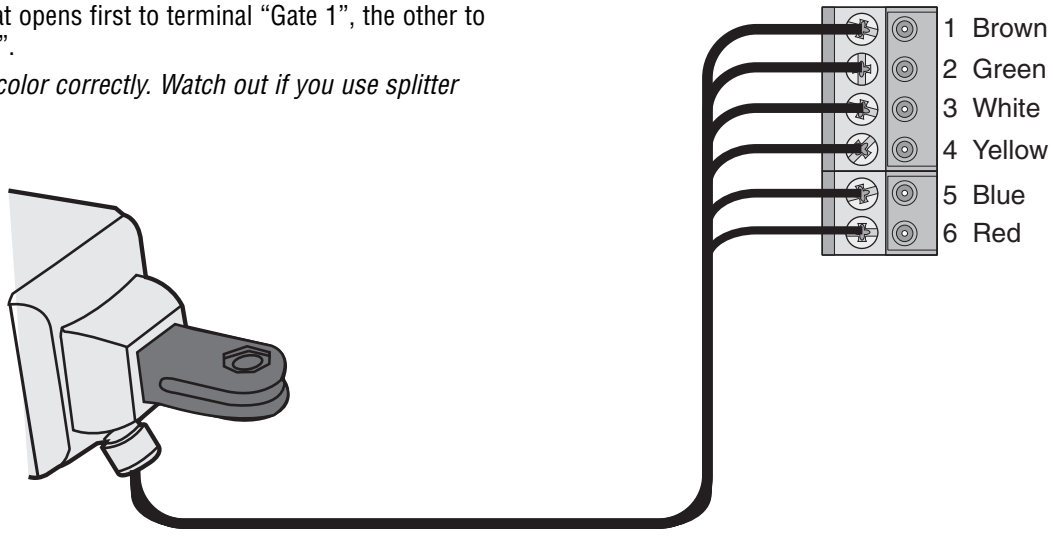




WIRING OF MOTOR 1 & 2 INTO THE CONTROL BOARD

Connect gate that opens first to terminal “Gate 1”, the other to terminal “Gate 2”.

NOTE: *Connect color correctly. Watch out if you use splitter boxes.*



INSTALL PLUG-IN RADIO RECEIVER MODULE

PROGRAMMING REMOTE

1. Press LEARN XMITTER button (LED will light up).
2. Press remote button, the LED will flash, alarm output will activate twice.
3. Repeat steps 1 and 2 until all remotes are programmed (50 remotes maximum total).

NOTE: *For highest level of security, we recommend the Rolling Code line of products.*

DELETE REMOTE

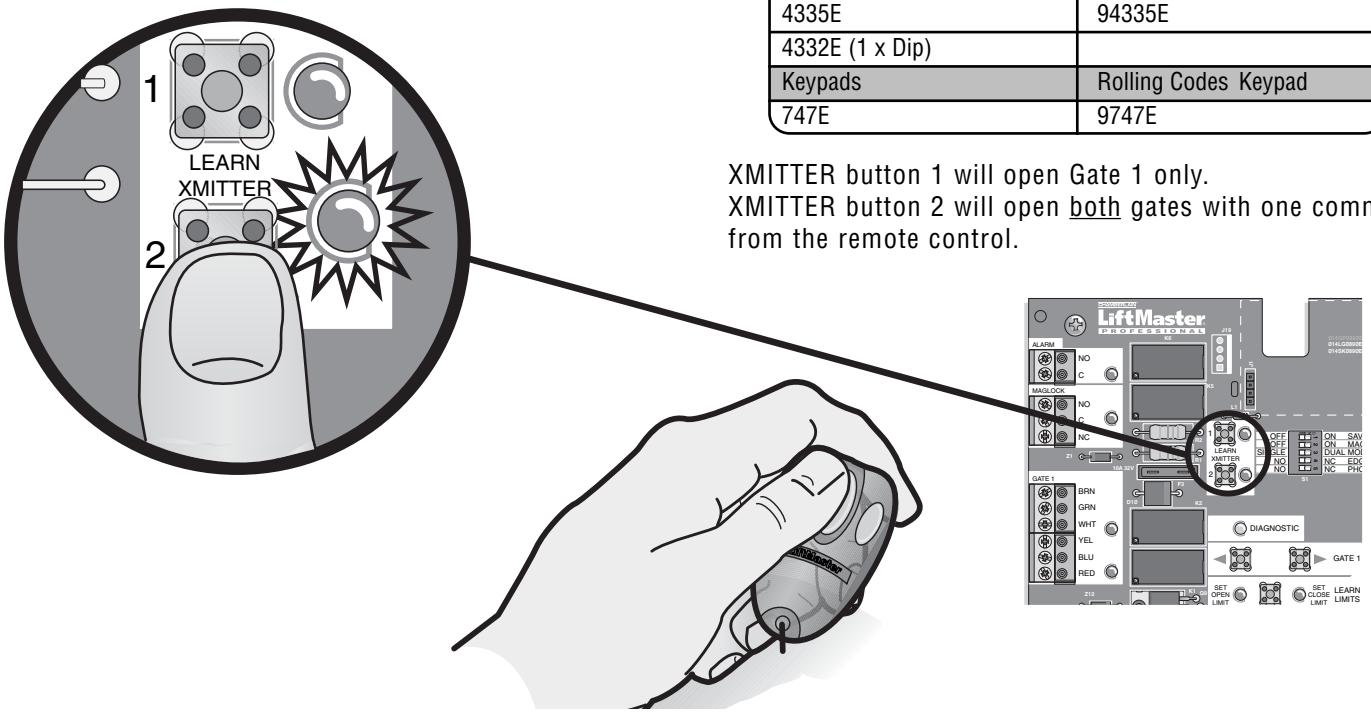
1. Press LEARN XMITTER button (LED will light up) and hold until LED is off.

Transmitter Memory is erased.

COMPATIBLE REMOTES - 433MHz

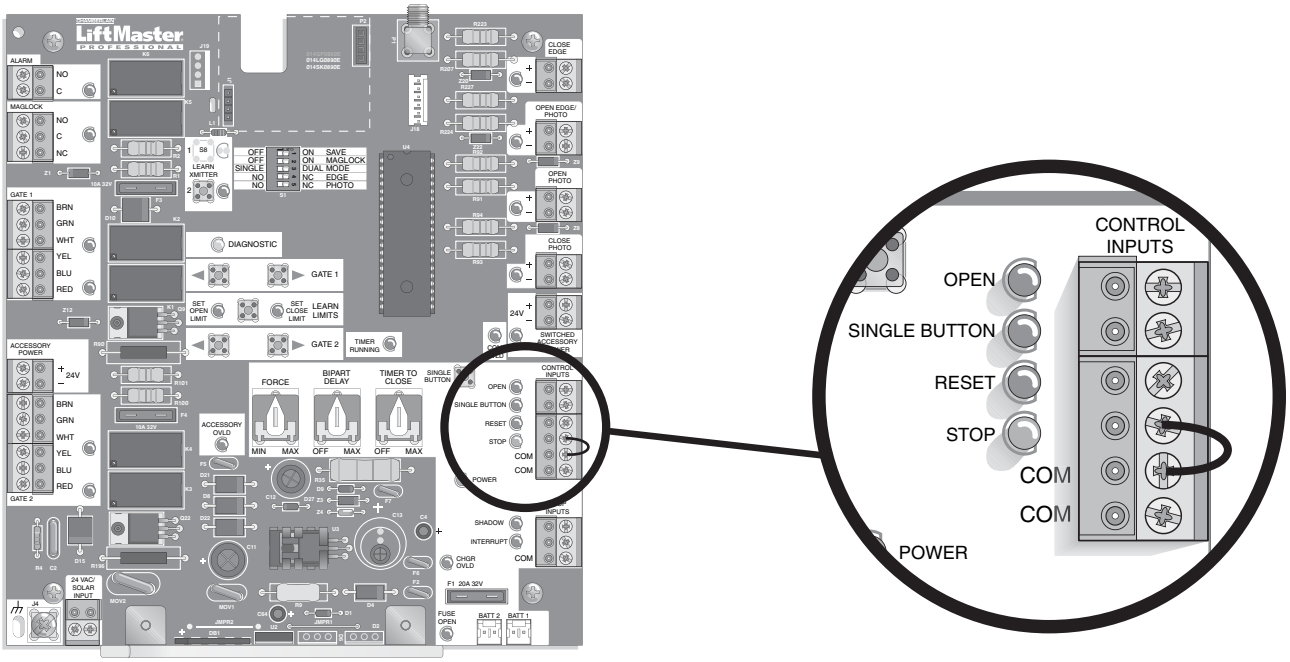
Billion Code Remotes	Rolling Codes Remotes
4330E	94330E
4333E	94333E
4335E	94335E
4332E (1 x Dip)	
Keypads	**Rolling Codes Keypad**
747E	9747E

XMITTER button 1 will open Gate 1 only.
XMITTER button 2 will open <u>both</u> gates with one command from the remote control.



WIRE STOP BUTTON (OPTIONAL)

A jumper wire is factory installed between the stop and common input.**Stop (N/C)** - Stop only (does not reset alarm)



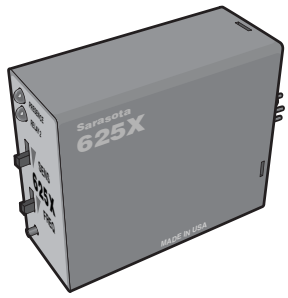
OPTIONAL CONTROL DEVICES

SBC (Single Button Control) Input (N/O)
This input will command the gate to OPEN ! STOP ! CLOSE ! STOP in sequence.

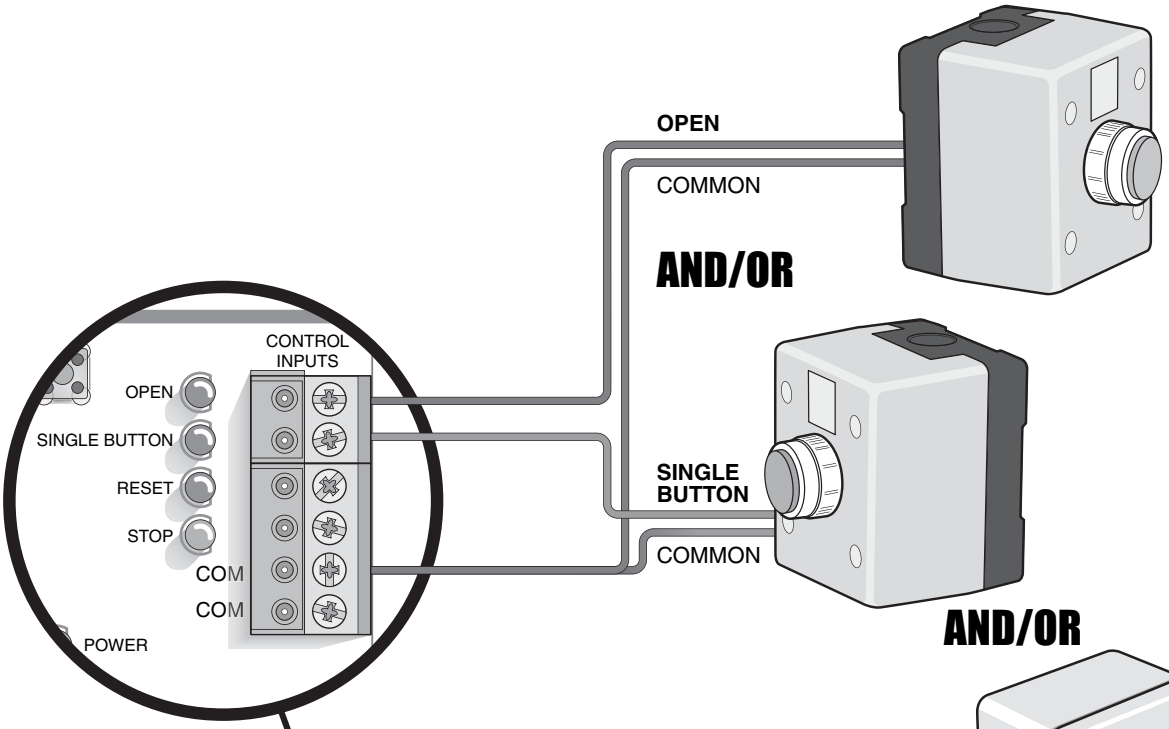
Reset Control Input (N/O) - This input will NOT stop the gate. This input is NOT active.

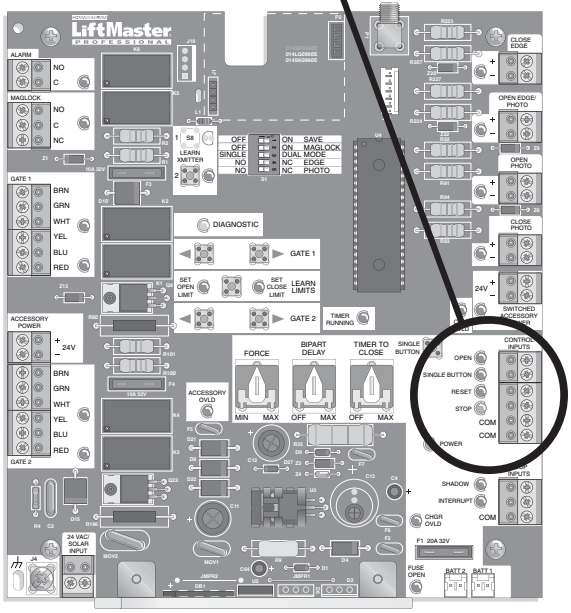
Open (N/O) - Opens only or reverses a closing gate

Open Input and Exit Loop
These terminals are intended for use as a general open control. Accessories such as telephone entry systems, radio receivers (open only applications), exit loop detectors, keypads and 7-day timers may be wired to this input.



EXIT LOOP





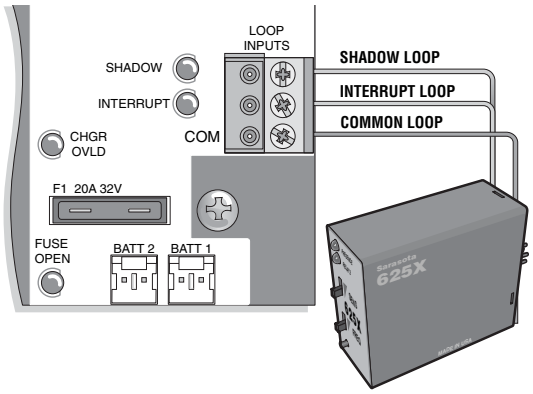
LOOP INPUTS (P11) (see page 13)

Shadow Loop Input Terminal and Common

This input protects cars by preventing the gate from moving off of the open or close limit when the shadow loop input is active.

Interrupt Loop Input Terminal and Common

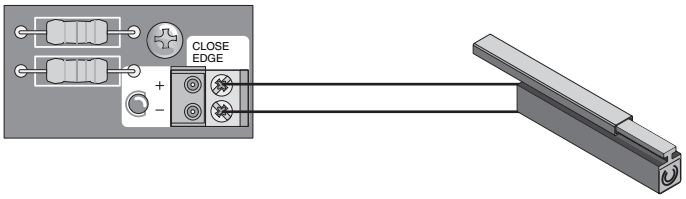
This input functions to reverse a closing gate to the open limit. Latching this input will reset the timer to close.



PHOTO/EDGE INPUTS (P6-7-8 and 9) (see page 13)

Terminal P6 – Close Edge

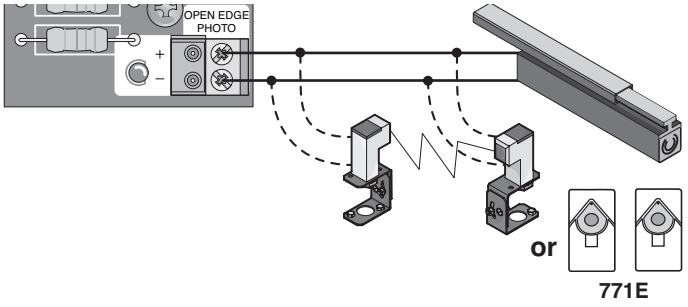
This input will reverse a closing gate. It will disable the Timer-to-Close if that feature has been enabled. Activating this input while the gate is opening will have no effect.



Terminal P8 – Open Edge or Photo Eye

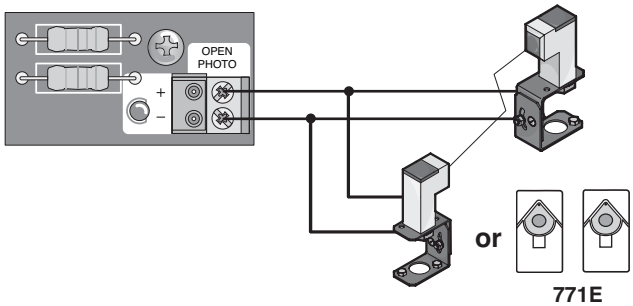
If an Open Edge device or a Retro-Reflective Photo Eye has been connected to Terminal P8, then this input will reverse an opening gate for 2 seconds then stop. Activating this input with an Open Edge device or a Retro-Reflective Photo Eye connected to Terminal P8 while the gate is closing will have no effect.

If a Chamberlain Pulsing Photo Eye has been connected to Terminal P8, then this input will pause an opening gate until the obstruction has been removed. Upon removing the obstruction, the gate will continue to open. Activating this input with a Chamberlain Pulsing Photo Eye connected to Terminal P8 while the gate is closing will have no effect.



Terminal P7 – Open Photo Eye

This input will pause an opening gate until the obstruction has been removed. Upon removing the obstruction, the gate will continue to open. Activating this input while the gate is closing will have no effect.

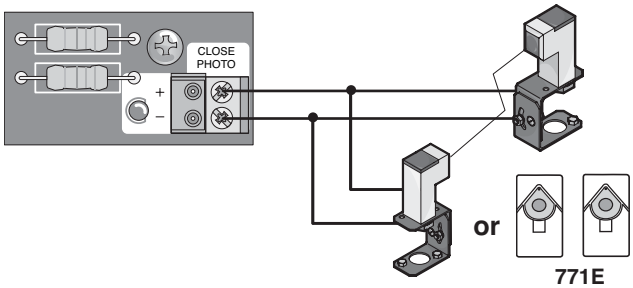


See page 15 for Dip-Switch settings.
Unused safety inputs may require a wire bridge (JUMPER)

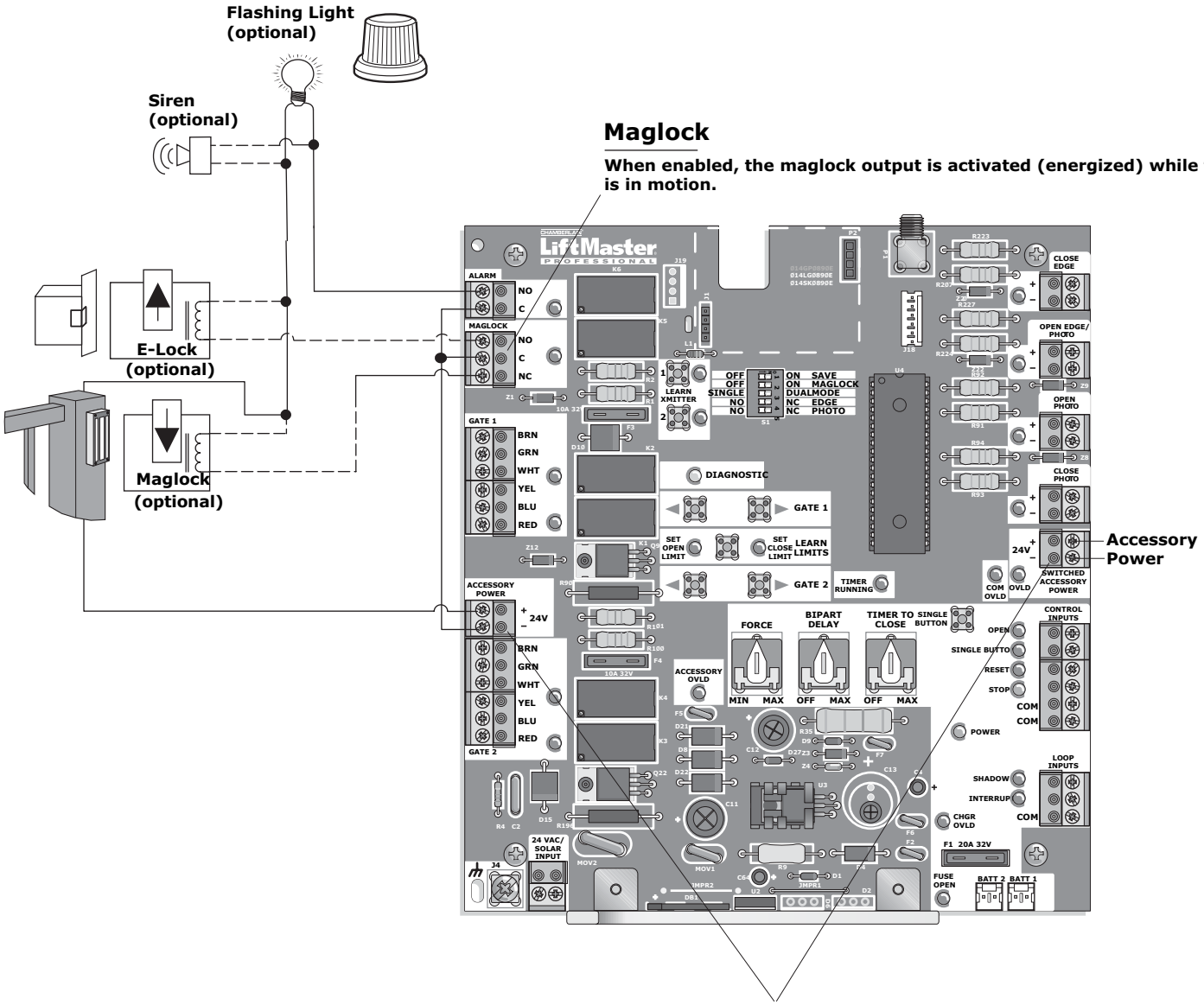
Terminal P9 – Close Photo Eye

This input will reverse a closing gate to the open limit. Activating this input while the gate is opening will have no effect. The Timer-to-Close will not reactivate at the open limit.

NOTE: Make sure the positive (+) and negative (-) wires are wired correctly.



MAGLOCK/ALARM/FLASHING LIGHT



Maglock

When enabled, the maglock output is activated (energized) while the gate is in motion.

Auxillary Output Power for Optional Devices

(2) +24VDC Outputs (P13 and P12) have been provided for optional devices
Maximum 300mA combined output

The switched output should be used only if the gate is powered by a solar panel to reduce the energy consumption during stand by.

FORCE AND TIMER TO CLOSE

FORCE CONTROL

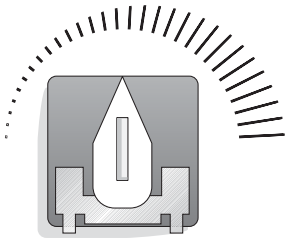
Set the sensitivity such that the unit will complete a full cycle of gate travel but will reverse off an obstruction without applying an unreasonable amount of force.

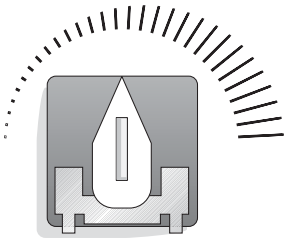
BIPART DELAY

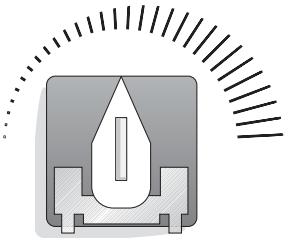
Set the BIPART DELAY to desired setting. The range is 0 to 8 seconds, 0 seconds is OFF.

TIMER TO CLOSE ENABLE

Set the TIMER TO CLOSE to desired setting. The range is 0 to 180 seconds, 0 seconds is OFF.



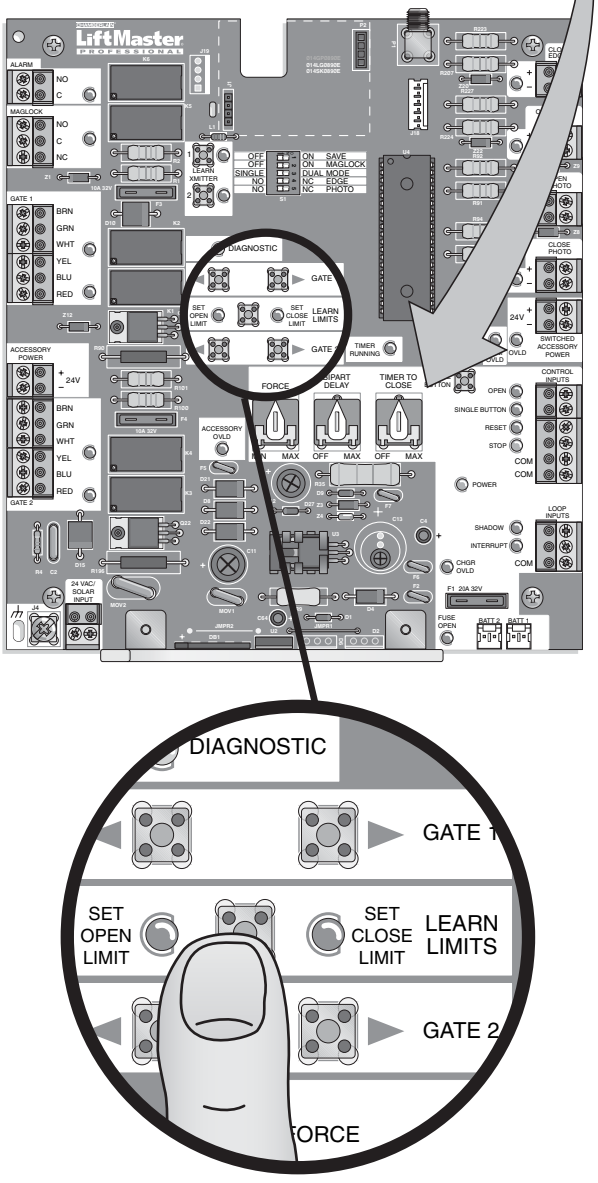




INSTALL ALL EQUIPMENT IN COMPLIANCE WITH EN60335-2-103, EN13241-1.

PROGRAM LIMITS

1. Turn BiPart switch to desired setting. Set to “Off” for single gate applications.
2. Press the “LEARN LIMITS” button.
3. The “SET OPEN LIMIT” LED will blink.
4. Use any of the “Gate 1” buttons to move Gate 1 to the desired open position. Repeat if Gate 2 is present using “Gate 2” buttons.
5. Press the “LEARN LIMITS” button to set the Open Limit for gate(s).
6. The “SET OPEN LIMIT” LED will turn off. The “SET CLOSE LIMIT” LED will blink.
7. Use the “Gate 1” buttons to move Gate 1 to the desired close position. Repeat if Gate 2 is present using “Gate 2” buttons.
8. Press the “LEARN LIMITS” button to set the close limit for gate(s).
9. The “SET CLOSE LIMIT” LED will turn off. The limits are set.
10. Using programmed remote or single button input (SBC) run the gate(s) from the close limit to the open limit. After reaching the open limit, run the gate(s) to the close limit. This will learn the force in the open and close direction.
11. If the learned force is not high enough, manually adjust the force control as described above.

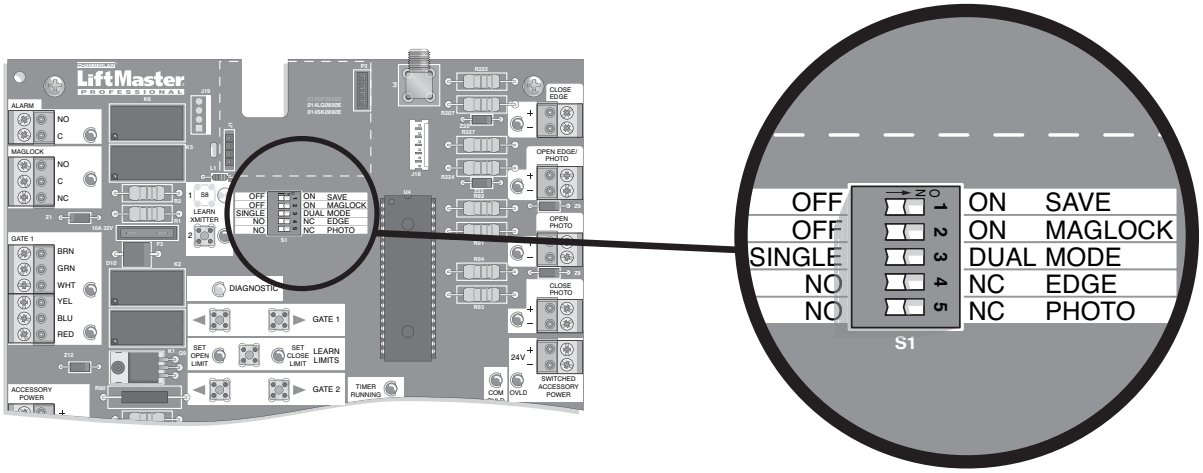


CAUTION

The “Save” Dip switch must be set to OFF to allow programming. After completion set the “Save” switch back to on.

NOTE: *Any following SBC or Remote inputs will move the gate.*

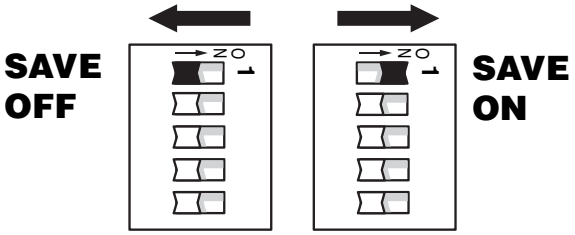
DIP SWITCH SETTINGS



SAVE SWITCH S1-1

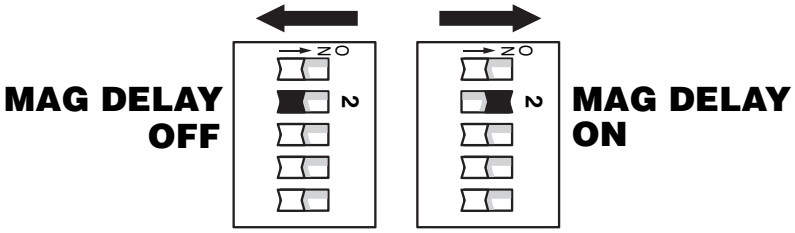
This switch (S1-1) is used to save the settings for switches 2 thru 5 and the limits of the gate.

NOTE: *When setting switches S2-5 the save switch must be in the off position prior to setting or changing switches for the change to be saved.*



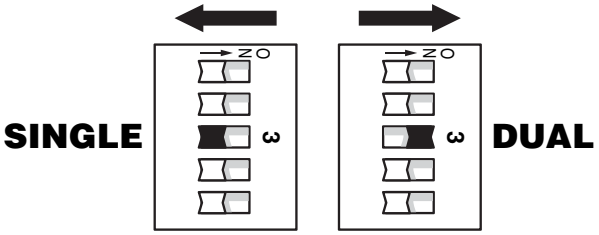
MAG DELAY ENABLE

This switch (S1-2) enables the Mag Lock/E-Lock feature. On an open command there will be a .5 second delay before the motor starts, to allow the Mag Lock/E-Lock to release.



MODE DUAL/SINGLE

This switch (S1-3) sets the mode as Dual or Single (See Programming section for mode).



SAFETY INPUTS

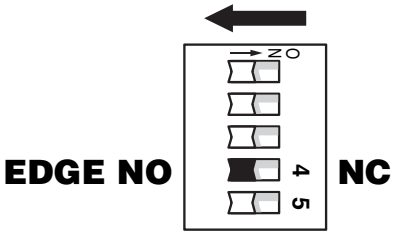
Swing gates allow four safety inputs. A DIP switch is required for determining between N/O and N/C edges and N/O and N/C eyes.

EDGE INPUT (SAFETY EDGE)

Set switch (S1-4) to the following settings:

N/O Edge (Active Close) = 8.2K, 10K Edge, N/O dry contact edge

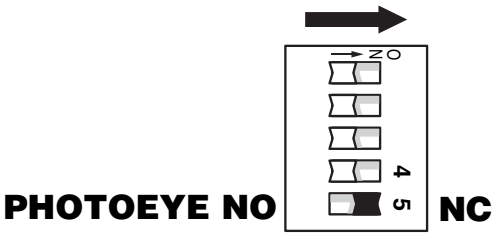
N/C Edge (Active Open) = N/C dry contact edge



NOTE: *Monitored Edges should be set in the N/O position, as the activation condition is shorting the terminals. Unused inputs in N/C mode require a wire bridge (JUMPER).*

PHOTO-EYE INPUT (PHOTOCELL)

This switch (S1-5) differentiates between N/O and N/C dry contact photoelectric eye inputs.



NOTE: *Pulsing Chamberlain photoelectric eyes will automatically learn in N/C mode. Unused inputs in N/C mode require a wire bridge (JUMPER).*

MAINTENANCE

⚠ WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

- Disconnect ALL power BEFORE performing ANY maintenance.
- ALL maintenance MUST be performed by a LiftMaster professional.

RESIDENTIAL USE 1-50 CYCLES/DAY (350 PER WEEK) **COMMERCIAL USE 50+ CYCLES/DAY (350+ PER WEEK**		**CHECK AT LEAST ONCE EVERY**			
		MONTH **DAILY**	3 MONTHS **WEEKLY**	6 MONTHS **MONTHLY**	12 MONTHS **6 MONTHS**
DESCRIPTION	TASK				Complete Check Out
External entrapment protection systems	Check for proper operation	●	●		
Gate warning signs	Make sure they are present		●		
Manual disconnect	Check and operate		●		
Gate	Inspect for wear or damage			●	
Accessories	Check all for proper operation			●	
Electrical	Inspect all wire connections			●	
Frame bolts	Check for tightness			●	
Total unit	Inspect for wear or damage			●	

NOTES:

1. Disconnect power before servicing.
2. Severe or high cycle usage will require more frequent maintenance checks.
3. Inspection and service should always be performed anytime a malfunction is observed or suspected.
4. When servicing, please do some “house cleaning” of the operator and the area around the operator. Pick up any debris in the area. Clean the operator as needed.
5. It is suggested that while at the site voltage readings be taken at the operator. Using a Digital Voltmeter, verify that the incoming voltage to the operator it is within ten percent of the operators rating.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

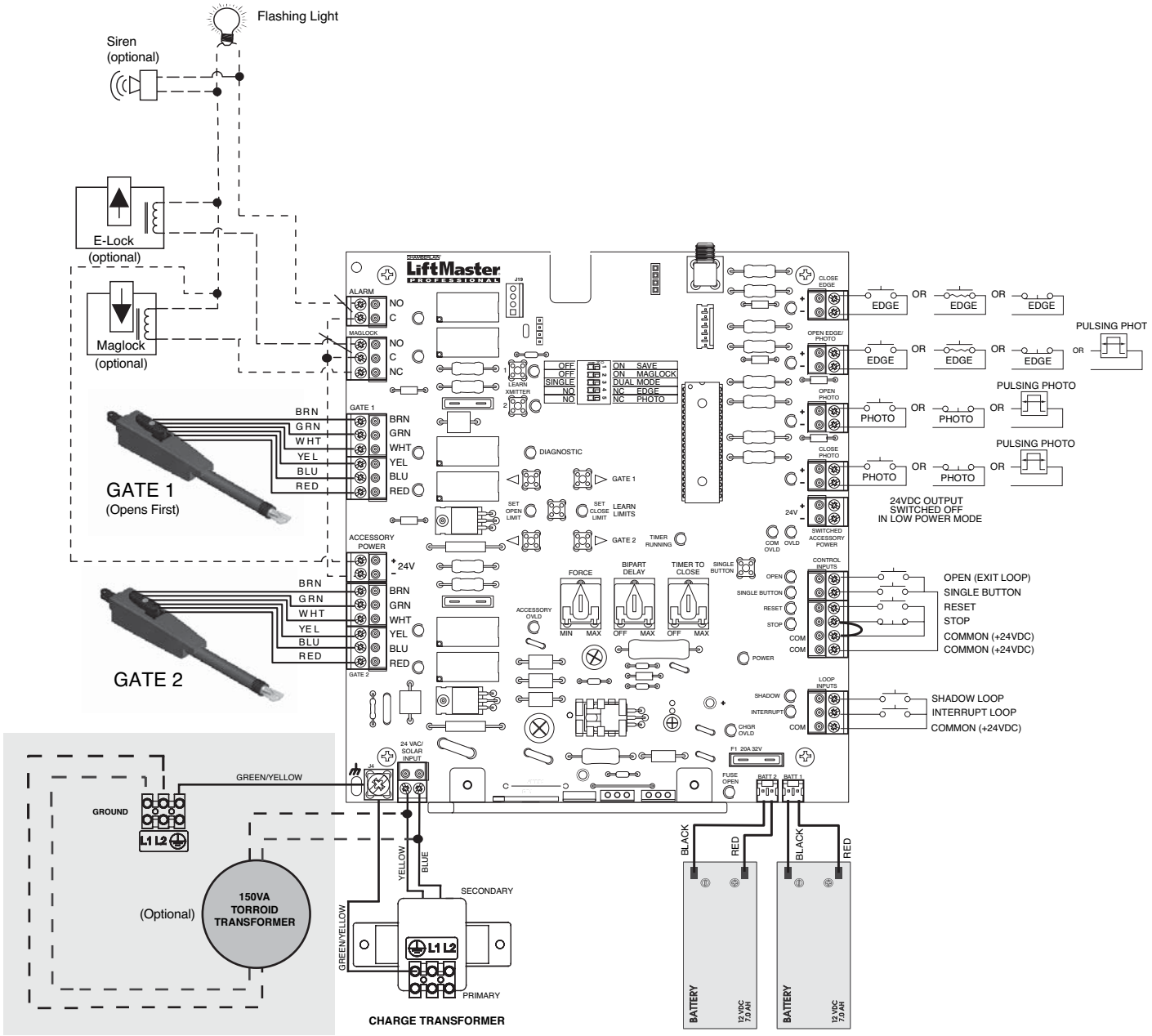
1. READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.
2. NEVER let children operate or play with gate controls. Keep the remote control away from children.
3. ALWAYS keep people and objects away from the gate. NO ONE SHOULD CROSS THE PATH OF THE MOVING GATE.
4. Test the gate operator monthly. The gate MUST reverse on contact with a rigid object or stop when an object activates the non-contact sensors. After adjusting the force or the limit of travel, retest the gate operator. Failure to adjust and retest the gate operator properly can increase the risk of INJURY or DEATH.
5. Use the emergency release ONLY when the gate is not moving.
6. KEEP GATES PROPERLY MAINTAINED. Read the owner’s manual. Have a qualified service person make repairs to gate hardware.
7. The entrance is for vehicles ONLY. Pedestrians MUST use separate entrance.
8. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

WIRING DIAGRAM

⚠ WARNING

To protect against fire and electrocution:

- DISCONNECT power BEFORE installing or servicing operator.
- Replace ONLY with fuse of same type and rating.



TROUBLESHOOTING

FAULT	POSSIBLE CAUSE	FIX
OPERATOR IS DEAD When power is supplied to the control board, no LED turns ON.	1) Battery fuse is blown. 2) Battery or Run Transformer connection is loose. 3) Dead battery. 4) Bad control board.	➤ Replace battery fuse. Use only 20A, ATC style fuse. ➤ Check battery and transformer connections. ➤ Measure voltage across battery > 23V. ➤ Replace control board.
OPERATOR DOES NOT RUN Unit does not respond to a Radio command.	1)Low battery. 2)Radio (remote) not programmed. 3)STOP button connection loose. STOP LED is OFF. 4)There is an obstruction blocking photoelectric eyes in direction of movement. 5)Safety edge is damaged or on an obstruction. 6)Interrupt loop is obstructed. 7)Bad control board. 8)Motor fuse is blown. 9)Release lever opened.	➤ Measure voltage across battery > 23V. ➤ See Programming Remote section for programming instructions. ➤ Check STOP button connections (STOP and COM) to make sure they are secure. ➤ Check gate area to ensure photoelectric eyes are not blocked. ➤ Check gate area to ensure safety edge is not resting on an obstruction. Check safety edge wiring and connections. ➤ Check gate area to ensure path is unobstructed. ➤ Replace control board. ➤ Replace motor fuse. Use only 10A, ATC style fuse. ➤ Reconnect arm.
OPERATOR DOES NOT RUN Unit does not respond to SBC command.	1) Low battery. 2) SBC button connection loose. 3) STOP button connection loose. STOP LED is OFF. 4) Obstruction is blocking the photoelectric eyes in the direction of movement. 5) The safety edge is damaged or on an obstruction. 6) Interrupt loop is obstructed. 7) Bad control board. 8) Motor fuse is blown. 9)Indicator light blinks. 10)Release lever opened.	➤ Measure voltage across battery >23V. ➤ Check SBC and COM connections to ensure they are secure. ➤ Check STOP button connections (STOP and COM) to make sure they are secure. ➤ Check gate area to ensure photoelectric eyes are not blocked. ➤ Check gate area to ensure safety edge is not resting on an obstruction. ➤ Check safety edge wiring and connections. ➤ Check gate area to ensure path is unobstructed. ➤ Replace control board. ➤ Replace motor fuse. Use only 10A, ATC style fuse. ➤ Reset system by achieving the Stop/Reset with a wire bridge momentarily. ➤ Reconnect arm.
MOTOR DOES NOT RUN Relays 'click' when Radio or SBC signal is given, but the operator does not move.	1) Bad motor. 2) Cable wiring between control and operator arm disconnected or loose. 3) Bad control board. 4) Batteries not connected.	➤ Replace motor. ➤ Fix wiring or connect arm. ➤ Replace control board. ➤ Connect batteries.
GATE STOPS AND REVERSES RIGHT AFTER IT STARTS MOVING	1) A fault has occurred. 2) Force set too low.	➤ Check gate for obstructions. ➤ Adjust FORCE setting until gate completes a full open/close cycle without reversing. The force setting may need to be adjusted in cold weather, as the gate will not move as freely.
GATE STOPS RUNNING RIGHT AFTER IT STARTS MOVING (BATTERY RUN)	1) Battery voltage low or near low voltage cut-off. LED blinks 11x. 2) A fault has occurred.	➤ Charge batteries. If problem persists, they may be near the end of their life. Replace batteries. ***NOTE:*** *Replace both batteries at the same time.* ➤ Check gate for obstructions. ➤ Check motor terminals.
GATE OPENS BUT DOES NOT CLOSE	1) An input is continuously activated. 2) Entry system output is connected to the Open input, and is "stuck" opening.	➤ Verify that all inputs are functioning properly. ➤ Verify Entry system connections and operation. ➤ Disconnect devices or Led if gate closes. Reconnect devices after one by one.
GATE LOSES LIMITS	1) After a day the programming is lost or different.	➤ Make sure the "SAVE" Dip-switch is back to "ON" after programming.

TROUBLESHOOTING

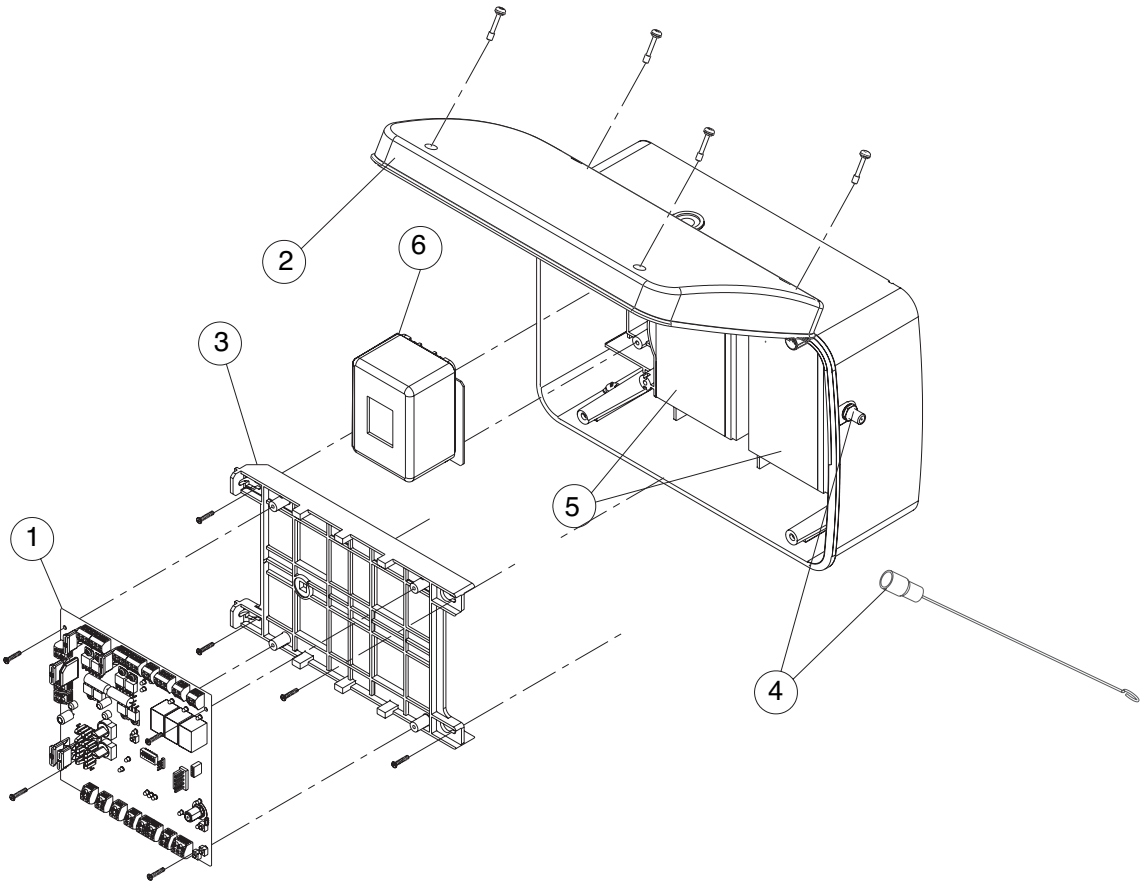
FAULT	POSSIBLE CAUSE	FIX
GATE RUNS TOO SLOW	1) Open and Close Limits are set too close together.	➤ If the Open and Close Limits are set within the ramp down distance of each other, the gate will run at slow speed all the time.
	2) The gate is starting within the ramp down distance from the Open or Close Limit.	➤ Gate will run slow to limits if motion is started within the ramp-down distance from the limit.
GATE DOES NOT CLOSE AUTOMATICALLY	1) Verify that the TTC is turned OFF.	➤ Verify that the TTC (Timer To Close) is ON and set.
	2) Gate opened by an obstruction reversal.	➤ Check gate area to ensure path is unobstructed.
	3) The Interrupt Loop is obstructed.	
	4) Obstructed close photoelectric eye or edge.	
	5) The Open input is "stuck".	➤ Check the Open Loop area to ensure all obstructions are removed. If an external opening device or entry or entry system is attached, check for proper operation of that system.
GATE WON'T STAY OPEN WHEN USING FIRE INPUT Fire Input switch should be a constant contact key switch connected to Open Loop input (Open only).	1) Fire Input switch is a momentary contact.	➤ Make sure the Fire Input switch is constant contact. If it is not, replace with a constant contact switch.
INTERRUPT LOOP DOES NOT ACT PROPERLY	1) Bad loop sensor or loop detector.	➤ Replace loop sensor or loop detector.
	2) Bad connection between loop sensor, loop detector, and the control board.	➤ Check connections to make sure they are secure.
EXIT LOOP (FREE EXIT) DOES NOT OPEN GATE	1) Bad loop sensor or detector.	➤ Replace loop sensor or loop detector.
	2) Bad connection between the loop sensor, loop detector, and the control board.	➤ Check connections to make sure they are secure.
	3) The Shadow Loop is obstructed.	➤ Check the gate area to make sure all obstructions are removed.
	4) An Open photoelectric eye or safety edge is obstructed.	➤ Check the gate area to make sure all obstructions are removed.
MAGLOCK DOES NOT WORK Maglock does not hold gates locked	1) Bad connection between the Maglock, its power supply, and the control board.	➤ Check connections between the Maglock, its power supply, and the control board to make sure they are secure.
	2) Bad Maglock or Maglock power supply.	➤ Replace Maglock or Maglock power supply.
	3) Large gap between gates.	➤ Reduce the gap between the gates.
	4) Bad control board.	➤ Replace the control board.
STATUS INDICATOR LED BLINKS # OF BLINKS (1-11) AND THEIR MEANING	1) No stop switch connected 2) Gate 1 arm disengaged 3) Gate 2 arm disengaged 4) Both gate arms disengaged 5) RPM reversal	6) Force reversal 7) Processor Reset 8) ROM check failed 9) RAM check failed 10) EEPROM check failed 11) Battery low or bad
PHOTO LED'S ON BOARD INDICATE PROBLEM BUT PHOTOCELLS AND WIRING ARE OK	1) Dip switch setting incorrect NO/NC for Photo/Edge.	➤ Set Dip switch correctly ➤ Set program "Save" switch to OFF
	2) Photocell still bad or misaligned	➤ Check LED's of Photocells if LED is constant. ➤ Detach Photocells and jumper output "Dip to NC" to see if it works. ➤ Switch to OFF or cycle switch with a pause (2-3 seconds)

REPAIR PARTS

Refer to the parts lists below for replacement parts available for your operator. If optional modifications and/or accessories are included with your operator, certain components may be added or removed from these lists.

E-BOX ASSEMBLY

ITEM	PART #	DESCRIPTION	QTY
1	K79-12815	Control Board	1
2	K75-15480	Control Box & Cover with Gasket	1
3	K75-30764	Control Board Bracket	1
4	K74-19499	Antenna	1
5	600190	Battery	2
6	K74-30763	Charge Transformer	1
	K21-30749	Run Transformer	1
Not Shown	K74-30941	ATC Fuse Kit Includes 20 Amp (1), 10 Amp (2)	



HOW TO ORDER REPAIR PARTS

INSTALLATION AND SERVICE INFORMATION
IS AS NEAR AS YOUR TELEPHONE SIMPLY DIAL:

INT Int. Service (+49) 6838/907 172

D für Service 06838/907 172

GB for service (+44) 0845 602 4285

F pour service 03 87 95 39 28

NL voor service 020 684 7978

WHEN ORDERING REPAIR PARTS, ALWAYS GIVE THE FOLLOWING INFORMATION:

- PART NUMBER
- PART NAME
- MODEL NUMBER

ADDRESS ORDERS TO:
Email: info@chamberlain.com
www.liftmaster.com

© 2005, Chamberlain GmbH, Inc
All Rights Reserved

INHALTSVERZEICHNIS

SPEZIFIKATIONEN

Lieferumfang 2
Spezifikationen Steuerungsplatine 2

SICHERHEITSHINWEISE

Sicherheitshinweise zur Installation 3
Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen 3
Empfehlungen für die Platzierung der Lichtschranken 4

VERDRAHTUNG

Montage der Steuerungsbox 5
Installation des Erdungsstabes 6
Verdrahtung der Steuerung 7
Verdrahtung Antrieb-Steuerung 9

STANDARDEINRICHTUNG DER STEUERUNG

Dip-Schalter für Tortyp einstellen 9
Funkmodul installieren 10
Programmieren der Funksteuerung 10
Not-Stop-Schalter-Anschluss 10
Optionale Steuerungsvorrichtungen 11-13
Einstellen der Kraft und der Automatischen Schließfunktion . . .14
Programmieren der Endschalter 14
Einstellungen der Dip-Schalter 15

BEDIENUNG UND WARTUNG

Inbetriebnahme 16
Wartung 16

SCHALTPLAN 17

PROBLEMBEHANDLUNG 18-19

ERSATZTEILE 20

⚠ ACHTUNG

Warnhinweis zur Mechanik

⚠ ACHTUNG

Warnhinweis zur Elektrik

VORSICHT

Auf den Folgeseiten weisen diese Symbole und Begriffe auf die Gefahr einer möglichen schweren Körperverletzung oder Lebensgefahr hin, sollten die entsprechenden Warnhinweise nicht befolgt werden. Die Gefahr kann von einer mechanischen Gegebenheit ausgehen oder aufgrund von Elektroschock entstehen. Bitte lesen Sie die Warnhinweise sorgfältig durch.

Auf den folgenden Seiten weist dieser Begriff auf die mögliche Gefahr einer Beschädigung Ihres Tores und/oder Ihres Torantriebs hin, sollte die entsprechende Vorsichtsmaßnahme nicht befolgt werden. Bitte lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch.

WICHTIGER HINWEIS

- Lesen Sie bitte VOR einer Installation, Inbetriebnahme oder Wartung des Torantriebs diese Bedienungsanleitung vollständig durch und folgen Sie allen Sicherheitshinweisen.
- Diese Hinweise dienen der Hervorhebung bestimmter Sicherheitsfragen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Da jeder Anwendungsfall einzeln zu betrachten ist, haften Käufer, Planer, Installateur und Endnutzer für die Sicherheit des gesamten Torsystems hinsichtlich der beabsichtigten Nutzung.
- *Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen bitte an einem geeigneten Ort auf.*

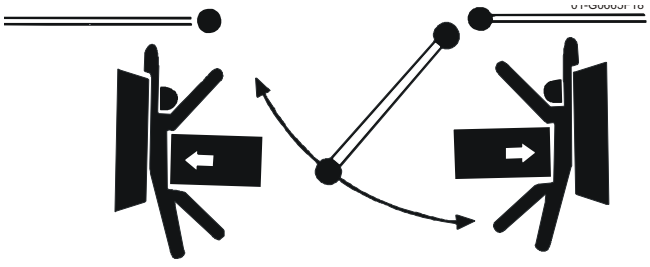
INSTALLATION

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR SCHWING- UND ROLLGITTERTORE

⚠ WARNUNG

Zur Vermeidung von SCHWERER KÖRPERVERLETZUNG oder von LEBENSGEFAHR aufgrund eines sich bewegenden Tores beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Zum Schutz von Personen im Bereich eines sich bewegenden Tores MÜSSEN Systeme zur Vermeidung eines Einklemmens von Personen und Gegenständen installiert werden.
- Solche Systeme müssen so platziert werden, dass sie Schutz SOWOHL bei einem sich öffnenden ALS AUCH bei einem sich schließenden Tor bieten.
- Solche Systeme müssen so platziert werden, dass sie Schutz zwischen einem sich bewegenden Tor und FESTSTEHENDEN Objekten, wie beispielsweise einem Posten, bieten.
- Ein Schwingtor darf sich NICHT auf einen öffentlichen Zufahrtsweg hin öffnen.



VORSICHT

Zur Vorbeugung gegen Vandalismus sowie im Falle einer Installation des Tores in Gegenden, in denen starke Winde auftreten können, empfehlen wir den Einsatz eines Elektro- oder Magnetschlosses.

LIEFERUMFANG

CB24K BAUSATZ
1x PVC-Box
1x CB24-Logic Board (Steuerungsplatine) (vormontiert)
1x Ladetrafo (vormontiert)
2x 12-Volt-Batterien und Drähte (vormontiert)
1x 771E IR-Sensor (Lichtschranken)

CB24R BAUSATZ
1x PVC-Box
1x CB24-Logic Board (Steuerungsplatine) (vormontiert)
1x Betriebstrafo (vormontiert)
1x IR-Sensor (771E) (Lichtschranken)

CAK-1 ZUBEHÖR-BAUSATZ
1x RF-Modul 433,92 MHz
2x Sender 3-Kanal 94335E
1x Schlüsselschalter
1x Blinklicht (FLA24-2)
1x Antenne

LYN300-24	Drehtorantrieb 24Volt/250kg/2,5m
LYN400-24	Drehtorantrieb 24Volt/250kg/4,0m
SCS300-24	Drehtorantrieb 24Volt/250kg/3,0m
LA400-JB40	Bausatz Verlängerungskabel 12m (Seite 6)
600206-24	Solar Panel 24 Volt
041ASWG-0479	Pfeilerbeschlag für runde Pfeiler/Stück
50-19503	Pfeilerbeschlag für nach aussen aufgehende Tore/Stück

SPEZIFIKATIONEN

Spannungsversorgung Batterieladegerät	26Vac, 29VA
Spannungsversorgung Solarzelle (optional)	27.4V, 9W (Minimum)
Temperatur	-20°C bis + 55°C
Batterie 12V/7AH	-15°C bis + 55°C
Steuerung	IP44
Hauptspannungsversorgung (Steuerung) eigener Stromkreis	230V~240V/50~60Hz
Leistungsaufnahme	0.75 Watts
Sicherung Tor 1	ATC 10A
Sicherung Tor 2	ATC 10A
Sicherung Batterie	ATC 20A

SICHERHEITSHINWEISE ZUR INSTALLATION

Achtung: Zur Vermeidung der Gefahr einer SCHWEREN KÖRPERVERLETZUNG oder von LEBENSGEFAHR aufgrund einer unsachgemäßen Installation beachten Sie bitte folgende Hinweise:

1. Fahrbare Tore bieten Komfort und Sicherheit. Solche Torsysteme bestehen aus vielen verschiedenen Komponenten, von denen der Torantrieb nur eine ist. Jedes Torsystem wird speziell für einen bestimmten Anwendungsfall ausgelegt.
2. Die Planer, Installateure und Nutzer von Torantriebssystemen müssen die mit jeder einzelnen Anwendung verbundenen möglichen Gefahren berücksichtigen. Unsachgemäß konzipierte, installierte oder gewartete Systeme können sowohl für den Nutzer als auch in der Nähe des Tores befindliche Personen eine Gefahr darstellen. Bei der Planung und Installation eines Torsystem muss das potenzielle Risiko für die Allgemeinheit so gering wie möglich gehalten werden.
3. Ein Torantrieb kann als Komponente eines Torsystems erhebliche Kräfte in Bewegung setzen. Daher müssen für jedes System Sicherheitseinrichtungen eingeplant werden, wie z. B.
   - Kontaktleiste
   - Abdeckung für ungeschützte Rollen
   - Lichtschranken
   - Schutzgitter
   - Vertikale Pfosten
   - Hinweisschilder
4. Installieren Sie den Torantrieb nur, wenn
   a. er für die Konstruktion und Nutzungsklasse des Tors geeignet ist
   b. alle Öffnungen eines horizontalen Schwingtors vom Boden des Tores bis zu mindestens 1,2 m über dem Boden abgedeckt oder geschützt werden, um zu vermeiden, dass eine bis zu 6 cm dicke Scheibe durch eine der Öffnungen irgendwo im Tor bzw. im angrenzenden Teil des Zauns eindringen kann, den das Tor im offenen Zustand bedeckt.
   c. alle ungeschützten Quetschstellen entfernt oder abgesichert und offen liegende Rollen mit einer Abdeckung versehen werden.
5. Der Antrieb ist nur für Tore bestimmt, durch die Fahrzeuge fahren; für Fußgänger muss ein gesonderter Zugang zur Verfügung gestellt werden.
6. Das Tor muss so installiert werden, dass zum Öffnen und Schließen genügend Platz zwischen Tor und anliegenden Bauten vorhanden ist und die Gefahr eines Einklemmens von Personen oder Gegenständen vermieden wird. Ein Schwingtor darf sich nicht auf einen öffentlichen Zufahrtsweg hin öffnen.
7. Das Tor muss ordnungsgemäß installiert werden und sich noch vor der Installation des Torantriebs ungehindert in beide Richtungen bewegen können.
8. Steuerungselemente müssen so weit vom Tor entfernt sein, dass der Nutzer bei deren Bedienung nicht in Berührung mit dem Tor kommen kann.
9. Steuerungselemente, mit denen ein Antrieb nach zweimaliger Aktivierung von Vorrichtungen zur Vermeidung eines Einklemmens von Personen oder Gegenständen zurückgesetzt werden kann, müssen sich in Sichtweite des Tores befinden; leicht zugängliche Steuerungselemente müssen über eine Sicherheitsvorkehrung verfügen, die einer unbefugten Nutzung vorbeugt.
10. Alle Warnhinweise müssen gut sichtbar auf jeder Seite des Tores angebracht werden.
11. Bei Torantrieben mit Lichtschranken:
    a. Platzieren Sie die Lichtschranken entsprechend den Anweisungen im Benutzerhandbuch für den jeweiligen Anwendungsfall.
    b. Achten Sie darauf, dass dieser nicht unbeabsichtigt ausgelöst werden kann, z. B. durch ein Fahrzeug, das die Lichtschranke bei einem sich noch bewegendem Tor auslöst.
    c. Eine bzw. mehrere Lichtschranken müssen in dem Bereich platziert werden, wo die Gefahr eines Einklemmens von Personen oder Gegenständen besteht, wie beispielsweise im Umkreis eines sich bewegenden Tores oder einer Schranke (unter 100mm Abstand).
12. Bei Toren mit Kontaktsensor, wie beispielsweise einer Kontaktleiste am Torrand:
    a. Es muss ein fest verdrahteter Kontaktsensor installiert und die Verdrahtung so angeordnet werden, dass die Verbindung zwischen Sensor und Torantrieb nicht mechanisch beschädigt werden kann.
    b. Ein drahtloser Kontaktsensor, wie beispielsweise einer, der zur Vermeidung eines Einklemmens von Personen oder Gegenständen Funksignale (RF) an den Torantrieb sendet, ist so zu platzieren, dass die Übertragung der Signale nicht von Bauten, Landschaft oder ähnlichen Hindernissen unterbrochen werden kann. Ein drahtloser Kontaktsensor muss gemäß den beabsichtigten Endnutzer-Bedingungen funktionieren.
    c. Bei einem fahrbaren horizontal beweglichen Schiebetor ist/sind ein bzw. mehrere Kontaktsensor/en an dem in der Torbewegung vorderen sowie hinteren Rand und Pfosten innen und außen anzubringen.
    d. Bei einem fahrbaren vertikal beweglichen Hebetor ist/sind ein bzw. mehrere Kontaktsensor/en am unteren Rand anzubringen.
    e. Bei einem Schwingtor ist/sind ein bzw. mehrere Kontaktsensor/en innen und außen an dem in der Torbewegung vorderen Rand anzubringen. Befindet sich zudem der untere Rand eines Schwingtors an irgendeinem Punkt des Torwegs 15 cm über dem Boden, ist/sind ein bzw. mehrere Kontaktsensor/en am unteren Rand anzubringen.

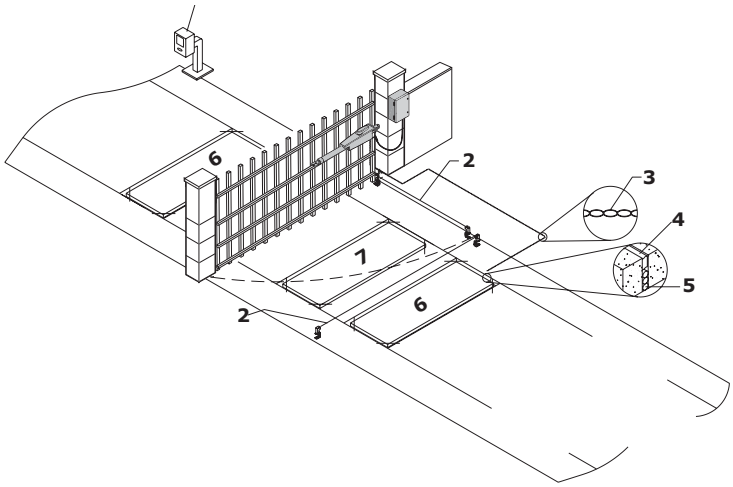
EMPFEHLUNGEN FÜR DIE PLATZIERUNG DER LICHTSCHRANKEN

HAUPTSCHUTZVORRICHTUNG, MIT 2 PAAR FOTOZELLEN

ALLE SYSTEMKOMPONENTEN SIND IM EINKLANG MIT DEN NORMEN EN60335-2-103 UND EN13241-1 ZU INSTALLIEREN.

Sonstige Optionen:

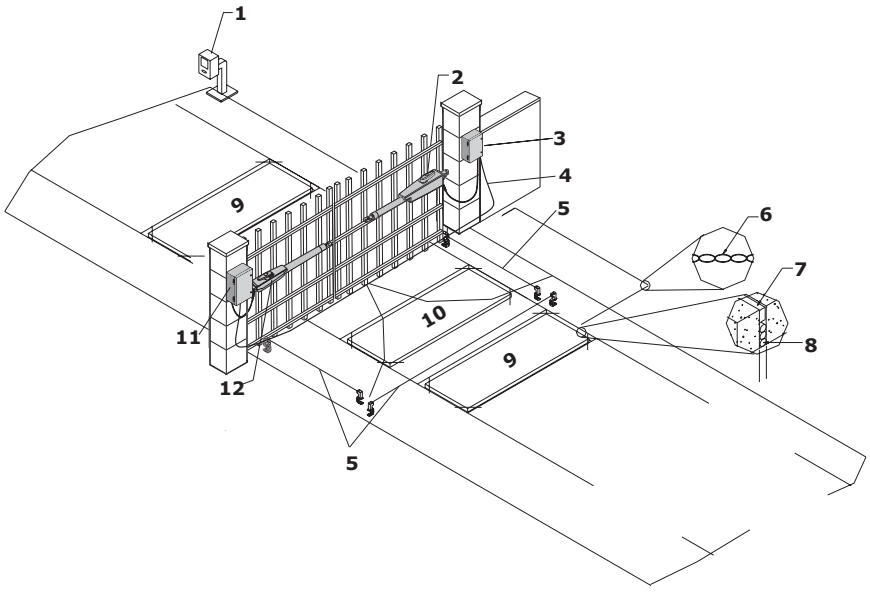
EINFLÜGEL-TORSYSTEM



Komplex oder Parkplatz

1. Zugangssystem
2. Lichtschranke für Öffnungsvorgang
3. Verdrillten Draht* von Schleife zum Torantrieb führen
4. Schleifen abdichten*
5. Kupferdraht für die Schleife
6. Kontaktschleife
7. Sicherheitsschleife im Schwenkbereich des Tors

ZWEIFLÜGEL-TORSYSTEM



Komplex oder Parkplatz

1. Zugangssystem
2. Tor 2
3. Anschlusskasten
4. Verlängerungskabel
5. Lichtschranke für Öffnungsvorgang
6. Verdrillten Draht* von Schleife zum Torantrieb führen
7. Schleifen abdichten*
8. Kupferdraht für die Schleife
9. Kontaktschleife
10. Sicherheitsschleife im Schwenkbereich des Tors
11. Steuerungsbox
12. Tor 1

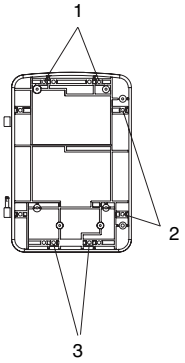
MONTAGE DER STEUERUNGSBOX

1. Vor der Montage erforderliche Abstände abmessen und passende Bohrlöcher bestimmen (Abb. 1).

2. Kunststoff mithilfe eines Schraubendrehers aus den Löchern herausschlagen. Kabelverschraubungen mit Zugentlastung einführen (Abb. 3).

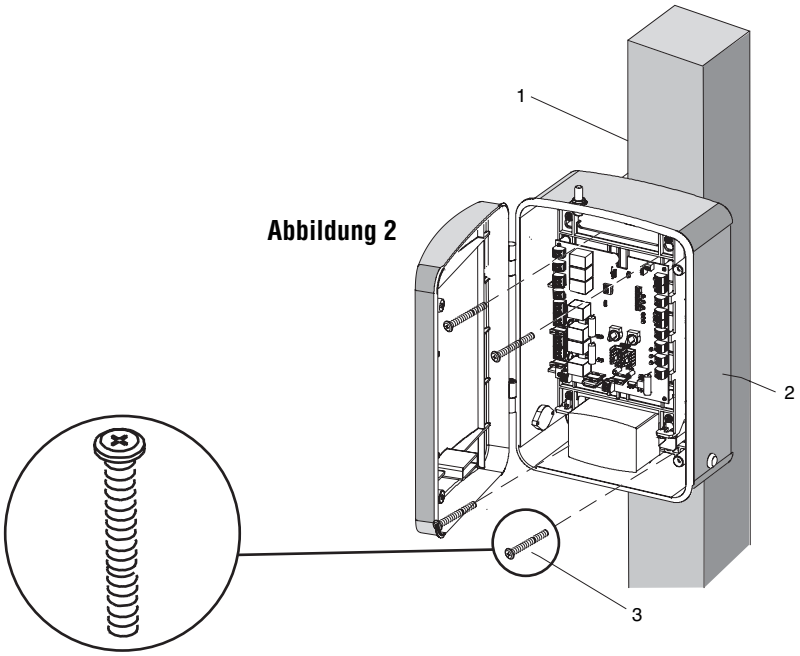
3. Box gegen die Fläche halten, an der sie befestigt werden soll. Schrauben durch die Befestigungslöcher in der Rückwand führen und festdrehen (Abb. 2).

Abbildung 1



(1) Schraubenabstand 101,6 mm
(2) Schraubenabstand 152,4 mm
(3) Schraubenabstand 63,5 mm

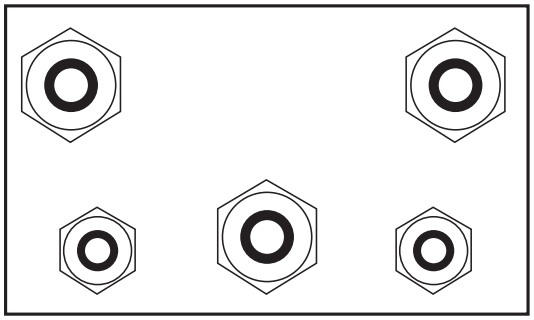
Abbildung 2



(1) Pfosten zur Befestigung der Steuerungsbox
(2) Steuerungsbox
(3) Befestigungsschrauben (4 Stück)

KABELVERSCHRAUBUNGEN MIT ZUGENTLASTUNG

Abbildung 3



VERDRAHTUNG

⚠⚠ WARNUNG

Zur Vermeidung der Gefahr einer SCHWEREN KÖRPERVERLETZUNG oder von LEBENSGEFAHR beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- ALLE Wartungsarbeiten am Torantrieb oder in der Nähe des Torantriebs dürfen erst ausgeführt werden, NACHDEM er durch Ausschalten des Leistungsschalters vom Stromnetz getrennt worden ist. Nach Abschluss der Wartungsarbeiten MUSS der Arbeitsbereich geräumt und gesichert werden, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen werden kann.
- VOR einem Weiterarbeiten Strom an der Sicherungsbox abschalten. Der Torantrieb MUSS gemäß der lokal geltenden Elektro-Vorschriften ordnungsgemäß geerdet und angeschlossen werden. HINWEIS: Der Torantrieb sollte über eine eigene Sicherung mit der geeigneten Amperezahl verfügen.
- ALLE elektrischen Anschlüsse müssen von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- VOR der Verkabelung oder Inbetriebnahme des Torantriebs UNBEDINGT das Schaltdiagramm durchlesen. Wir empfehlen VOR der weiteren Installation der Steuerung die Installation eines optionalen Sicherheitsrücklaufs.
- Die GESAMTEN Netzanschlusskabel sollte von anderen Verdrahtungen getrennt und gut geschützt sein. Der Trennschalter sollte gut sichtbar und deutlich gekennzeichnet sein.
- ALLE Verdrahtungen für den Netzanschluss und für den Verbraucher MÜSSEN in getrennten Kanälen geführt werden.
- VOR der Verdrahtung des Netzanschlusses oder des/der Verbraucher müssen alle nachstehend beschriebenen Spezifikationen und Warnhinweise eingehalten werden. Eine Nichteinhaltung kann zu SCHWERER KÖRPERVERLETZUNG und/oder SCHÄDEN am Torantrieb führen.

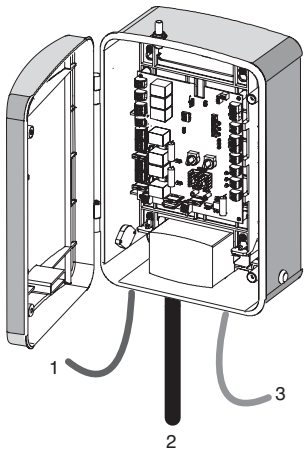
Die gesamte Verdrahtung für den Netzanschluss sollte von anderen Verdrahtungen getrennt und gut geschützt sein.

HINWEIS: *Berechnung anhand der NEC-Richtlinien. Die Verdrahtung muss den Anforderungen der lokal geltenden Vorschriften sowie den vor Ort herrschenden Bedingungen genügen.*

230Vac NETZANSCHLUSSKABEL (KUPFERLITZE)	
Drahtdicke	Drahtlänge
0,75/1,5mm²	50m
2,5mm²	100m

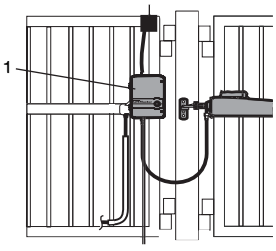
24Vac TRAFO (KUPFERLITZE)	
Drahtdicke	Drahtlänge
0,75/1,5mm²	50m
2,5mm²	100m

LA400-JB40 MOTOR BAUSATZ "VERLÄNGERUNGSKABEL" (OPTIONAL)
Bausatz enthält:
(1) 12m-Kabel mit Anschlussklemmen
(1) Verteilerkasten IP65
(2) Kabelverschraubungen mit Zugentlastung PG 13,5
(1) Befestigungselemente



INSTALLATION EINES ERDUNGSSTABS / KABELS

Erdungskabel an der Steuerungsbox anschließen.



(1) Steuerungsbox

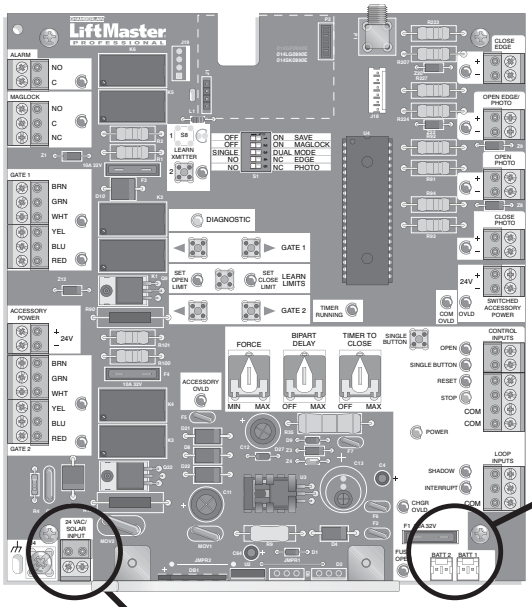
VORSICHT

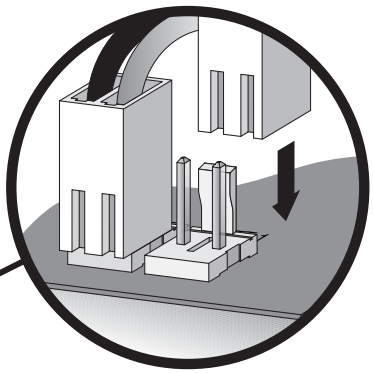
Das System muss geerdet werden. Falls kein Erdungskabel vorhanden ist, muss ein Erdungsstab installiert werden. Den lokal geltenden EN- oder IEC-Normen ist Folge zu leisten.

VERDRAHTUNG DER STEUERUNG

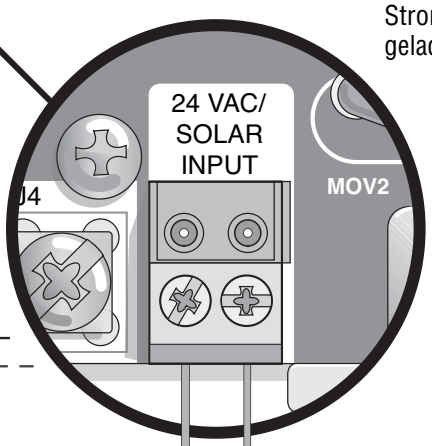
VORSICHT

Zur Vermeidung einer BRAND- oder VERLETZUNGSGEFAHR nur Chamberlain- Ersatzteile verwenden.

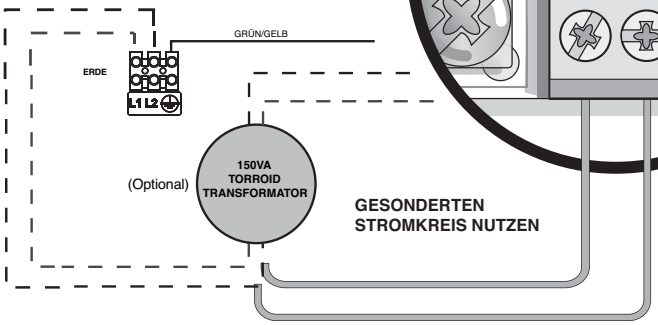




BATTERIE MIT LADETRAFO
Hauptstromquelle sind hier die Batterien. Diese können im Stromkreis mithilfe eines Ladetrafos oder einer Solarzelle geladen werden.

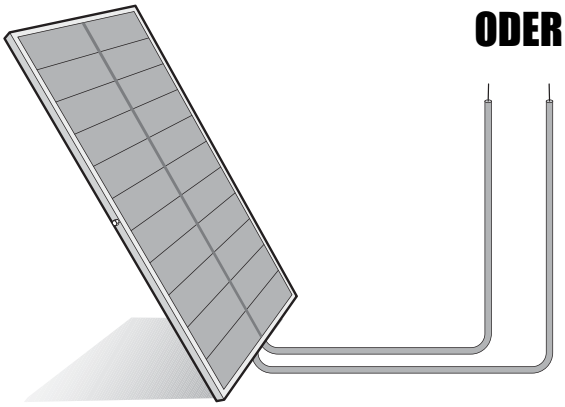


BATTERIE MIT BETRIEBSTRAFO
Hauptstromquelle ist der Trafo. Die Batterien können benutzt werden oder auch nicht. Sind Batterien eingelegt, dienen sie als Ersatz-Stromquelle zum Öffnen des Tores im Falle eines Stromausfalls. Zum Einlegen der Batterien muss der Trafo von der Rückseite der Steuerungsplatine abgenommen werden.



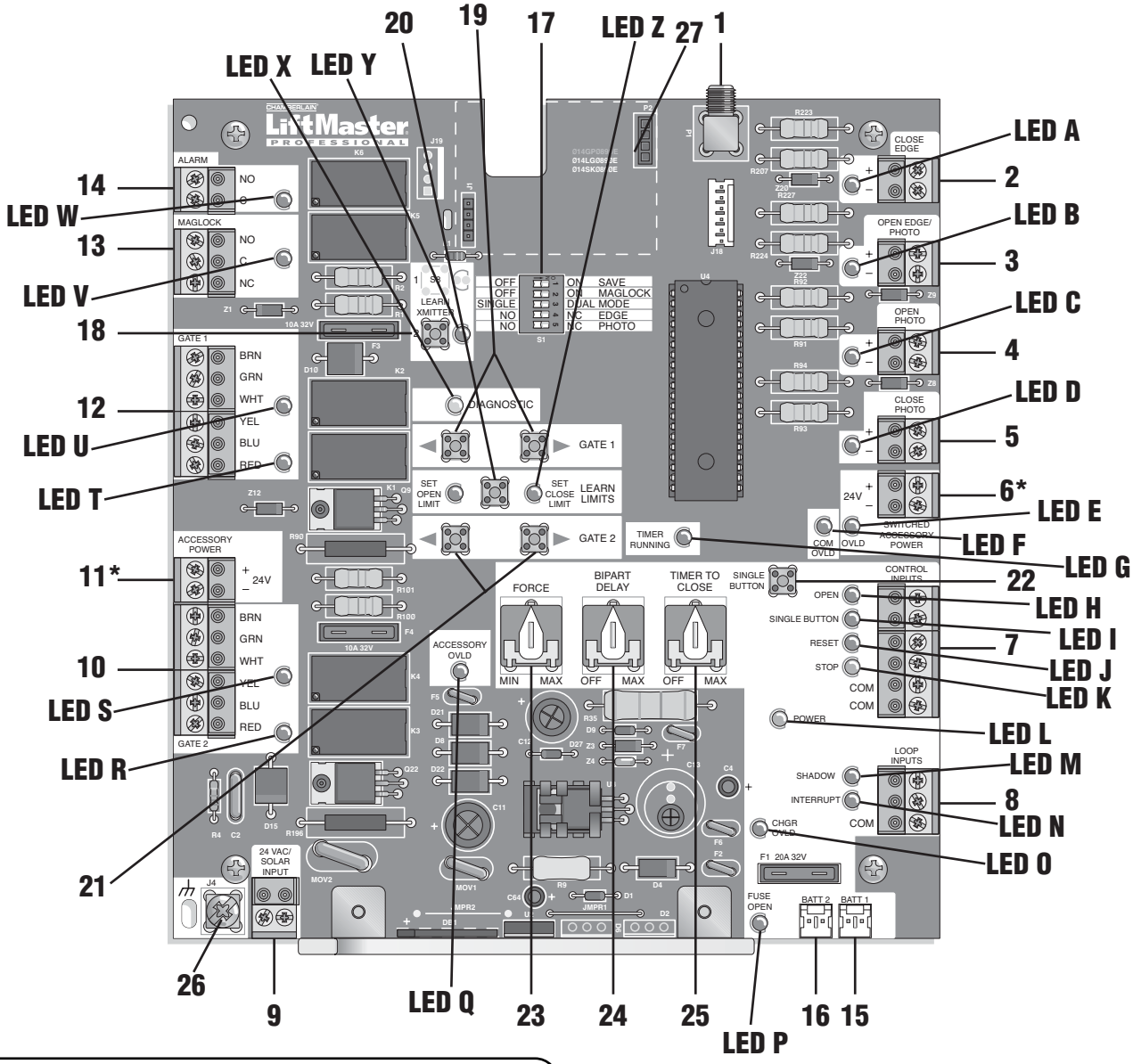
LEISTUNGSAUFNAHME
Am 24Vac-Eingang kann ein Ladetrafo oder der Betriebstrafo angeschlossen werden. Im Idealfall wird der Ladetrafo am Gehäuse montiert und ein Niederspannungskabel zur Steuerungsplatine am Tor gelegt.

ODER



SOLARZELLEN
Zum Laden der Batterien können optional auch Solarzellen verwendet werden. Solarzellen müssen eine Mindestleistung von 27,4V / 9W haben.

STANDARDEINRICHTUNG DER STEUERUNG



PUNKT	BESCHREIBUNG	FUNKTION
1	Anschluss P1	Antenneneingang
2	Anschluss P6	Schließende Kontaktleisten
3	Anschluss P8	Öffnende Kontaktleisten/Fotozelle
4	Anschluss P7	Öffnende Fotozelle
5	Anschluss P9	Schließende Fotozelle
6	Anschluss P12	Zusätzlicher Ausgang für optionale Geräte, (Standby geschaltet)
7	Anschluss P10	Steuerungseingänge für Schalter/Taster
8	Anschluss P11	Regelkreis Eingänge
9	Anschluss P5	24Vac/Solar Eingang
10	Anschluss P16	Tor 2
11	Anschluss P13	Ausgang für optionale Geräte
12	Anschluss P17	Tor 1
13	Anschluss P14	Magnetschloss/Magnet
14	Anschluss P15	Alarm
15	Anschluss	Batterie 1
16	Anschluss	Batterie 2
18	Drucktaster	Learn Xmitter Taster zur Programmierung der Funksteuerung
	Taster 1	Zum Öffnen von Tor 1
	Taster 2	Zum Öffnen von Tor 1 und Tor 2
19	Drucktaster	Tor 1 Einlernen der Endschalter Jog-Betrieb
20	Drucktaster	Einlernen der Endschalter
21	Drucktaster	Tor 2 Einlernen Endschalter Jog-Betrieb
22	Drucktaster	Taster
23	Potentiometer	Kraft
24	Potentiometer	Flügelverzögerung
25	Potentiometer	Automatisches Schließen (Timer To Close)
26	Anschluss	Erde
27	Anschluss Funkmodul	Buchse Funkmodul

***Maximal 300mA Ausgangsleistung insgesamt**

BESCHREIBUNG DER LEDS

ROTE LED sollte ausgeschaltet sein; deutet einen zu behebenden Fehler an (Bsp.: Fotozelle aktiviert oder Kurzschluss)

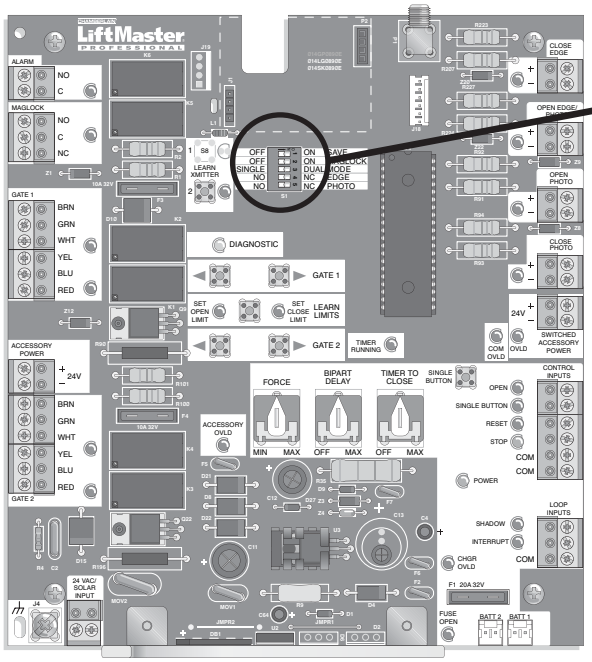
GRÜNE LED sollte angeschaltet sein; zeigt ordnungsgemäße Funktion an.

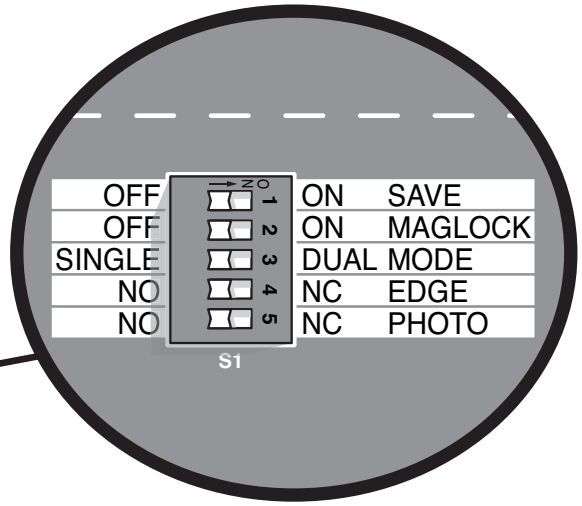
PUNKT	BESCHREIBUNG DER LEDS
LED A	Rot Kontaktleisten zum Schließen
LED B	Rot Kontaktleisten/Fotozelle zum Öffnen
LED C	Rot Fotozelle zum Öffnen
LED D	Rot Fotozelle zum Schließen
LED E	Rot Hilfsstrom Überlast
LED F	Rot Tor Öffnen Befehl
LED G	Rot Automatisches Schließen Betriebsanzeige
LED H	Rot Tor Öffnen Befehl
LED I	Taster
LED J	Rot Reset-Funktion Taster
LED K	Grün Stop-Taster
LED L	Grün Platine allgemeiner Strom
LED M	Grün Sicherheitsschleife im Schwenkbereich des Tors
LED N	Grün Kontaktschleife
LED O	Rot Ladetrafo Überlast
LED P	Rot Batteriesicherung offen
LED Q	Rot Hilfsstrom Überlast
LED R	Rot Tor 2 Richtungsanzeige
LED S	Rot Tor 2 Richtungsanzeige
LED T	Rot Tor 1 Richtungsanzeige
LED U	Rot Tor 1 Richtungsanzeige
LED V	Rot Elektro-/Magnetschloss Relaisanzeige
LED W	Rot Alarm/Blinklicht Relaisanzeige
LED X	Grün Diagnosefunktion (siehe Abschnitt Problembehandlung)
LED Y	Rot Sender Einlernanzeigen
LED Z	Rot Öffnen/Schließen Programmieranzeige

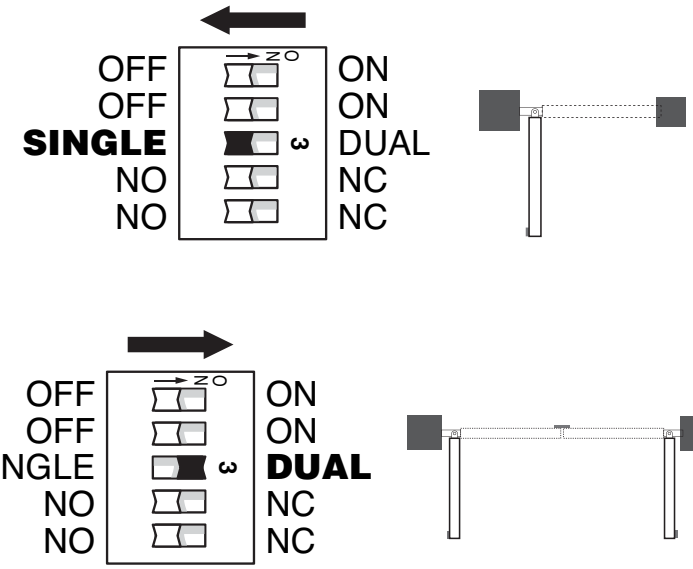
DIP-SCHALTER AUF TORTYP EINSTELLEN

1. Vor dem Einstellen oder Ändern der Schalter muss der SAVE-Schalter (Speichern) in die Position OFF gebracht werden.
2. Schalter auf "Single" stellen, wenn es sich um ein Einflügel-Torsystem handelt. Auf "Dual" stellen, wenn es sich um ein Zweiflügel-Torsystem handelt (Tor 1 und 2).
3. Zum Speichern der Einstellung SAVE-Schalter wieder auf ON stellen.

HINWEIS: *Beim Einstellen der Schalter S2-5 muss zunächst der SAVE-Schalter in der Position OFF stehen. Dann erst können an den Schaltern Einstellungen oder Änderungen vorgenommen und gespeichert werden.*



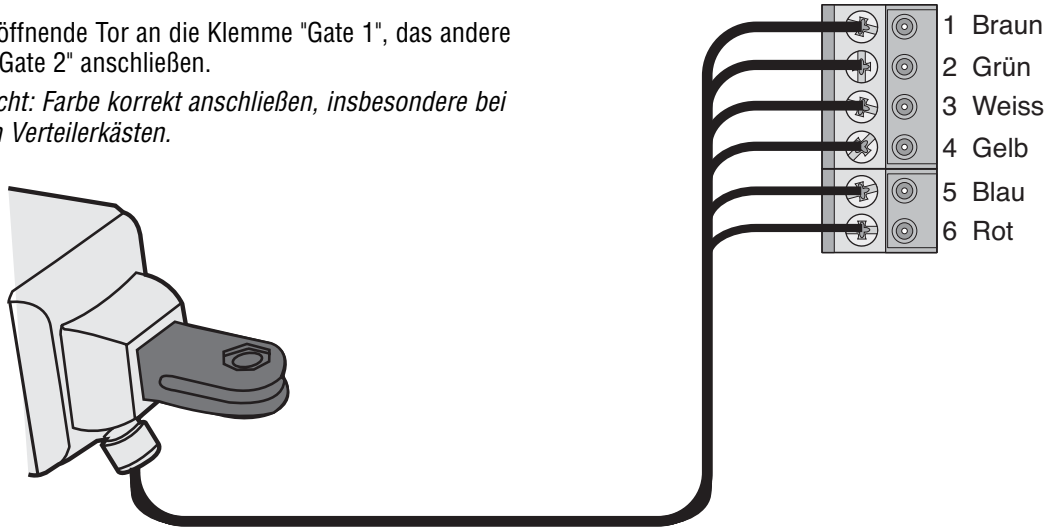




VERDRAHTUNG VON ANTRIEB 1 UND 2 AN DER STEUERUNGSPLATINE

Das sich zuerst öffnende Tor an die Klemme "Gate 1", das andere an die Klemme "Gate 2" anschließen.

HINWEIS: *Vorsicht: Farbe korrekt anschließen, insbesondere bei der Nutzung von Verteilerkästen.*



PLUG-IN-FUNKEMPFANGSMODUL INSTALLIEREN

PROGRAMMIEREN DER FUNKSTEUERUNG

1. Taster LEARN XMITTER drücken (LED leuchtet auf).
2. Funksteuerungstaste drücken, LED blinkt, Alarm-Ausgang wird zweimal aktiviert.
3. Schritte 1 und 2 wiederholen, bis alle Funksteuerungen programmiert sind (max. 50 Funksteuerungen insgesamt).

HINWEIS: *Zur größtmöglichen Sicherheit empfehlen wir die Rolling Code-Produktreihe.*

LÖSCHEN DER FUNKSTEUERUNG

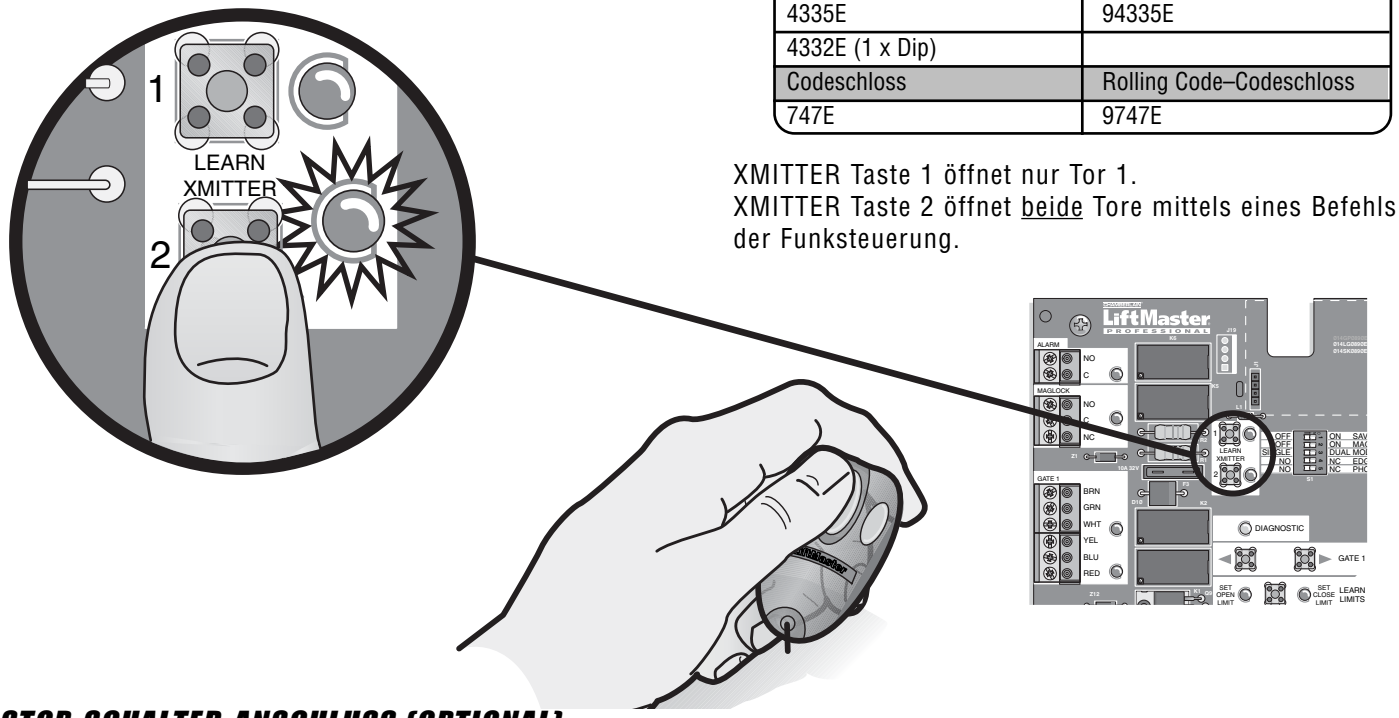
1. Taster LEARN XMITTER drücken (LED leuchtet auf) und solange halten, bis die LED wieder abschaltet.

Speicherung der Funksteuerung ist gelöscht.

KOMPATIBLE FUNKSTEUERUNGEN - 433MHz

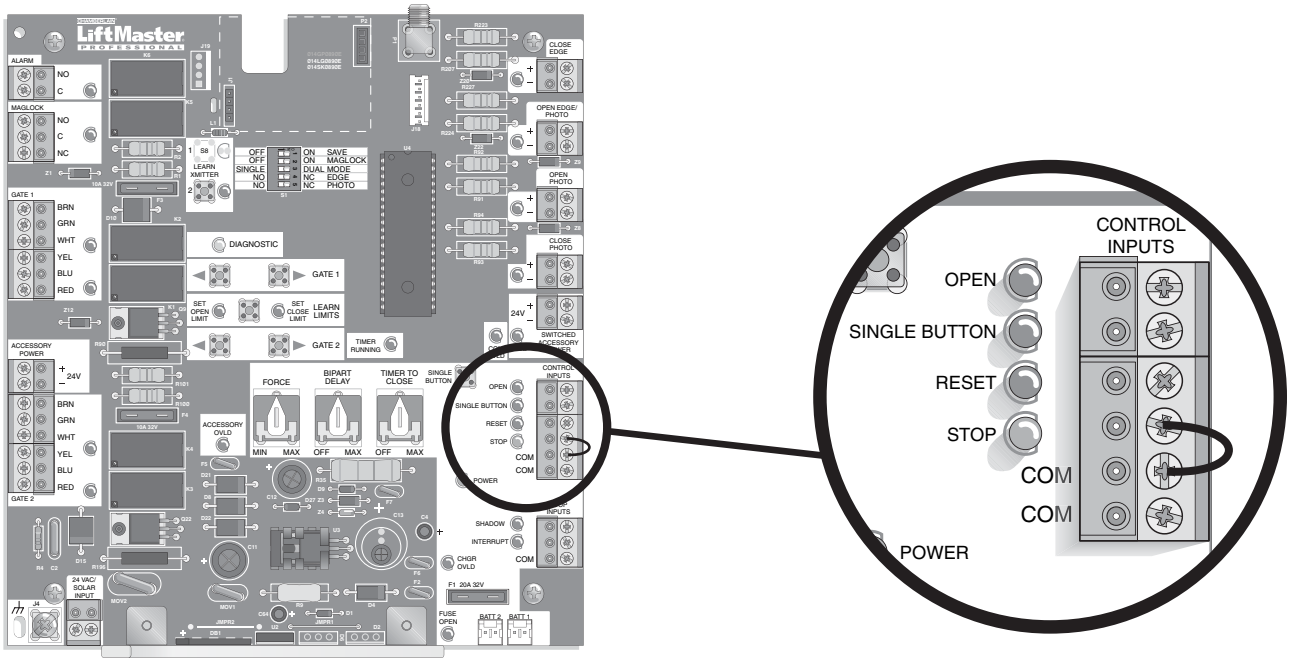
Billion Code-Funksteuerungen	Rolling Code-Funksteuerungen
4330E	94330E
4333E	94333E
4335E	94335E
4332E (1 x Dip)	
Codeschloss	Rolling Code–Codeschloss
747E	9747E

XMITTER Taste 1 öffnet nur Tor 1.
XMITTER Taste 2 öffnet beide Tore mittels eines Befehls der Funksteuerung.



STOP-SCHALTER-ANSCHLUSS (OPTIONAL)

Zwischen Stop- und allgemeinem Eingang (COM) wird werkseitig eine Drahtbrücke montiert. **STOP (Ruhekontakt (Öffner) N/C) –** hält das Tor an.



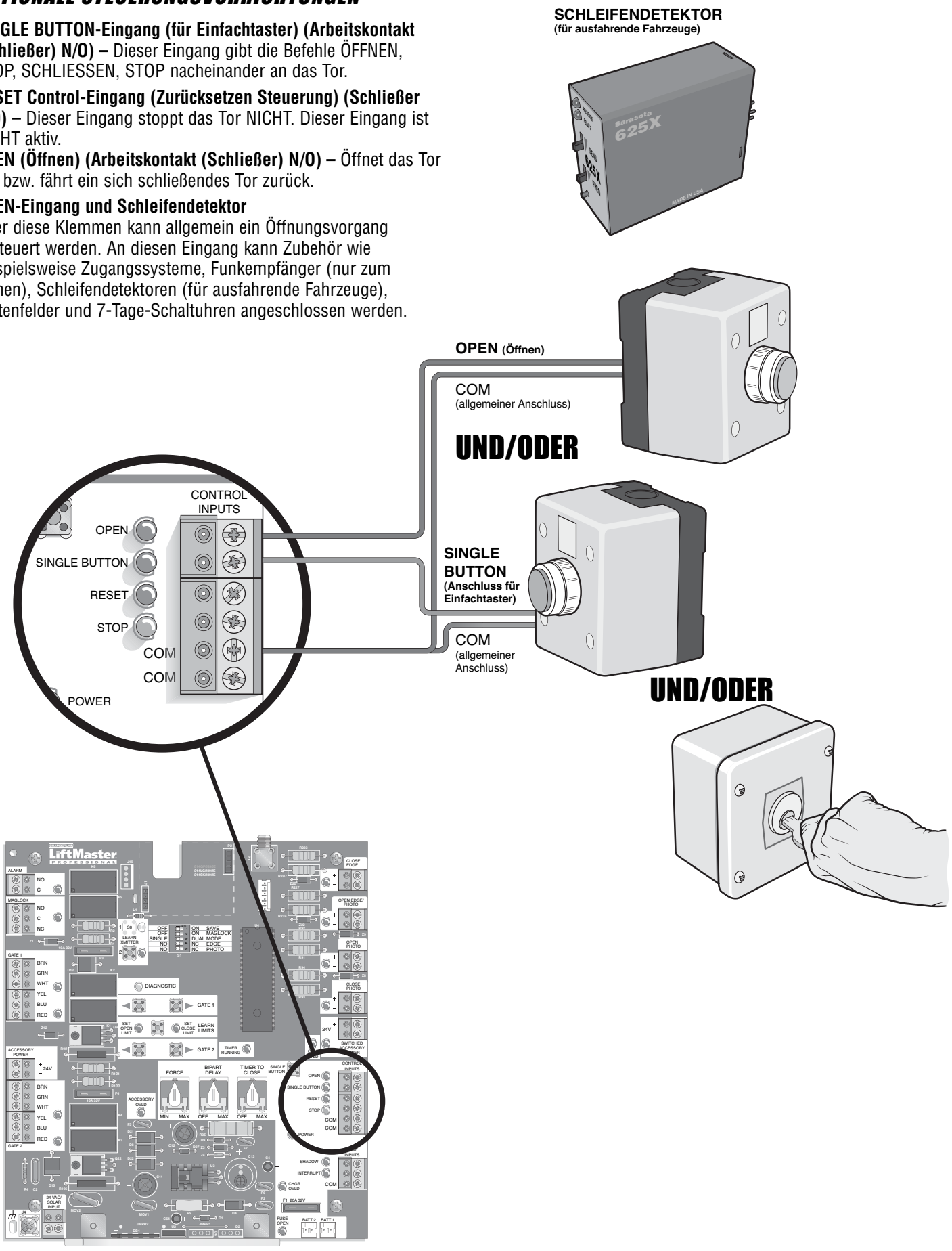
OPTIONALE STEUERUNGSVORRICHTUNGEN

SINGLE BUTTON-Eingang (für Einfachtaster) (Arbeitskontakt (Schließer) N/O) – Dieser Eingang gibt die Befehle ÖFFNEN, STOP, SCHLIESSEN, STOP nacheinander an das Tor.

RESET Control-Eingang (Zurücksetzen Steuerung) (Schließer N/O) – Dieser Eingang stoppt das Tor NICHT. Dieser Eingang ist NICHT aktiv.

OPEN (Öffnen) (Arbeitskontakt (Schließer) N/O) – Öffnet das Tor nur bzw. fährt ein sich schließendes Tor zurück.

OPEN-Eingang und Schleifendetektor
Über diese Klemmen kann allgemein ein Öffnungsvorgang gesteuert werden. An diesen Eingang kann Zubehör wie beispielsweise Zugangssysteme, Funkempfänger (nur zum Öffnen), Schleifendetektoren (für ausfahrende Fahrzeuge), Tastenfelder und 7-Tage-Schaltuhren angeschlossen werden.



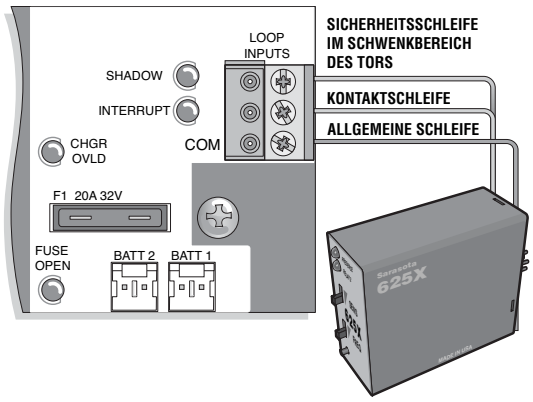
LOOP INPUTS [P11] – Eingänge für Regelschleifen [siehe Seite 13]

SHADOW (Eingangsklemme für Sicherheitsschleife im Schwenkbereich des Tores) und COM

Dieser Eingang dient der Sicherheit des Fahrzeugs: Solange der Eingang für die Sicherheitsschleife aktiv ist, kann sich das Tor nicht aus der geöffneten bzw. geschlossenen Endposition herausbewegen.

INTERRUPT (Eingangsklemme für Kontaktschleife) und COM

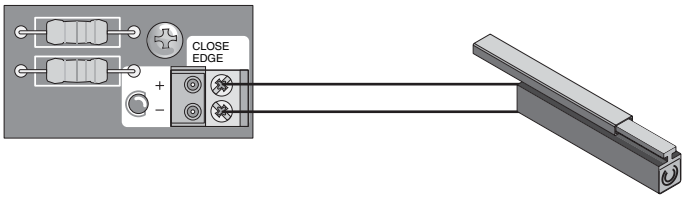
Über diesen Eingang wird ein sich schließendes Tor wieder zur Endschalterposition OFFEN aufgefahren. Ein Aktivieren dieses Eingangs setzt die Automatische Schließfunktion (Timer To Close) zurück.



EINGÄNGE FÜR FOTOZELLE/KANTENSICHERUNG [P6, 7, 8 und 9] [siehe Seite 13

Anschlussklemme P6 – Close Edge (Schließende Kontaktleiste)

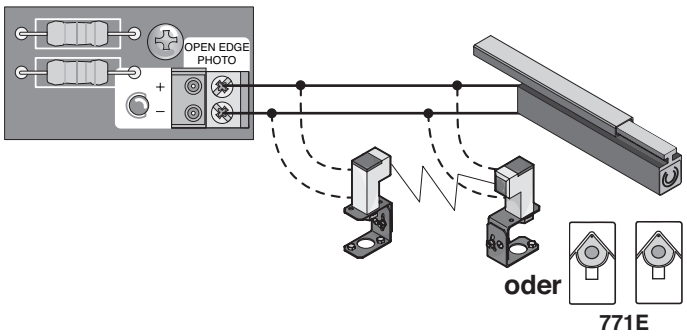
Über diesen Eingang wird ein schließendes Tor wieder aufgefahren. Die Automatische Schließfunktion (Timer To Close) wird deaktiviert, wenn dieser Eingang aktiviert ist. Ein Aktivieren dieses Eingangs während des Öffnens des Tores hat keinerlei Auswirkung.



Anschlussklemme P8 – Open Edge/Photo (Öffnende Kontaktleiste oder Fotozelle)

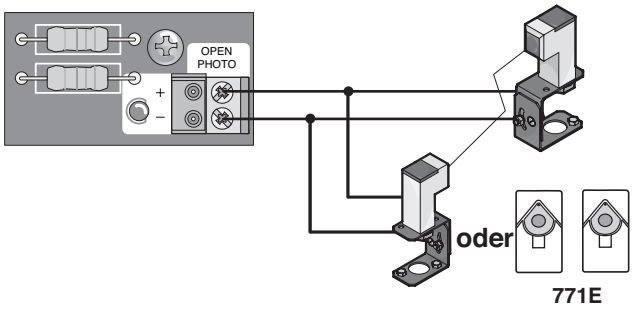
Wird an die Anschlussklemme P8 eine Kontaktleiste zum Öffnen des Tores oder eine rückstrahlende Fotozelle angeschlossen, dann wird über diesen Eingang ein auffahrendes Tor 2 Sekunden lang zurückgefahren und dann angehalten. Ist an die Anschlussklemme P8 eine solche Kontaktleiste oder Fotozelle angeschlossen, hat ein Aktivieren dieses Eingangs während des Schließens des Tores keinerlei Auswirkung.

Wird an die Anschlussklemme P8 eine Chamberlain-Lichtschranke 770E oder 771E angeschlossen, dann wird über diesen Eingang ein auffahrendes Tor angehalten, bis das Hindernis entfernt wird. Nach Entfernen des Hindernisses fährt das Tor weiter auf. Ist an die Anschlussklemme P8 eine Chamberlain-Lichtschranke 770E oder 771E angeschlossen, hat ein Aktivieren dieses Eingangs während des Schließens des Tores keinerlei Auswirkung.



Anschlussklemme P7 – Open Photo (Öffnende Fotozelle)

Über diesen Eingang wird ein auffahrendes Tor angehalten, bis das Hindernis entfernt wird. Nach Entfernen des Hindernisses fährt das Tor weiter auf. Ein Aktivieren dieses Eingangs während des Schließens des Tores hat keinerlei Auswirkung.

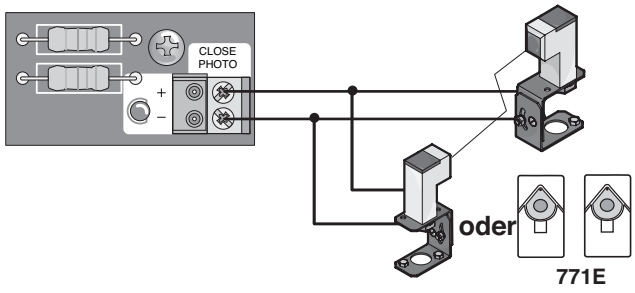


Anschlussklemme P9 – Close Photo (Schließende Fotozelle)

Einstellen der Dip-Schalter siehe Seite 15

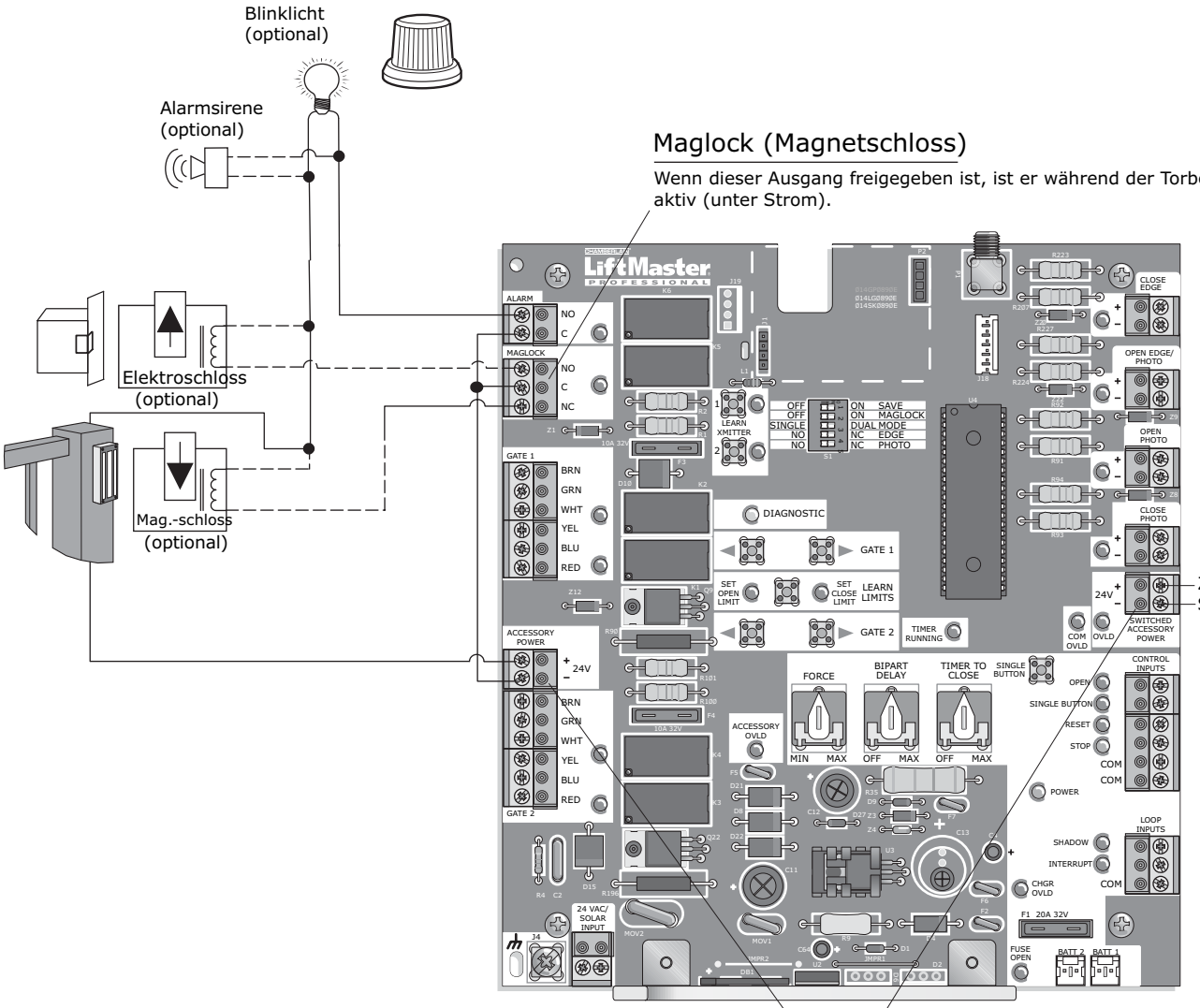
Bei ungenutzten Sicherheitseingängen ist möglicherweise eine Drahtbrücke erforderlich.

Über diesen Eingang wird ein schließendes Tor wieder zur Endschalterposition OFFEN aufgefahren. Ein Aktivieren dieses Eingangs während des Öffnens des Tores hat keinerlei Auswirkung. Die Automatische Schließfunktion (Timer To Close) wird in der offenen Endposition nicht wieder aktiviert.



HINWEIS: Achten Sie beim Verdrahten auf die korrekte Polarität der Drähte (+ bzw. –).

MAGNETSCHLOSS/ALARM/BLINKLICHT



Zubehör Strom

Maglock (Magnetschloss)

Wenn dieser Ausgang freigegeben ist, ist er während der Torbewegung aktiv (unter Strom).

Zusätzliche Ausgangsleistung für optionale Geräte

(2) +24VDC Ausgänge (P13 und P12) zum Anschluss optionaler Geräte
*Maximal 300mA Ausgangsleistung insgesamt.

Der Ausgang SWITCHED ACCESSORY POWER sollte nur genutzt werde wenn das Tor über eine Solarzelle mit Strom versorgt wird, um den Energieverbrauch im Standby-Betrieb zu senken.

MANUELLES EINSTELLEN DER KRAFT UND DER AUTOMATISCHEN SCHLIEßFUNKTION

EINSTELLEN DER KRAFT

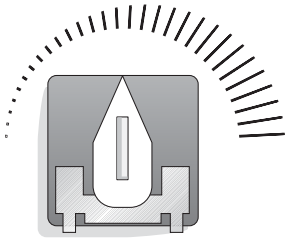
Empfindlichkeit so einstellen, dass das System einen kompletten Torzyklus vollführt, jedoch beim Auftreffen auf ein Hindernis ohne Aufwenden einer übermäßigen Kraftanstrengung zurückfährt.

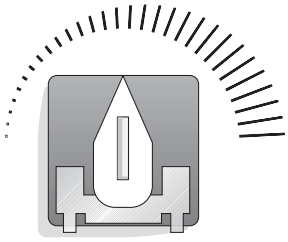
FLÜGELVERZÖGERUNG (BIPART DELAY)

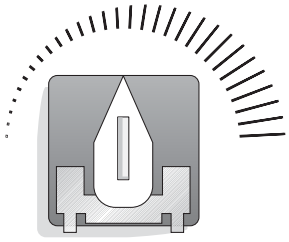
Flügelverzögerung auf die gewünschte Einstellung zwischen 0 und 8 Sekunden einstellen. Die Einstellung 0 Sekunden entspricht einem Ausschalten dieser Funktion.

AKTIVIEREN DER AUTOMATISCHEN SCHLIESSFUNKTION (TIMER TO CLOSE)

Automatische Schließfunktion auf die gewünschte Einstellung zwischen 0 und 180 Sekunden einstellen. Die Einstellung 0 Sekunden entspricht einem Ausschalten dieser Funktion.







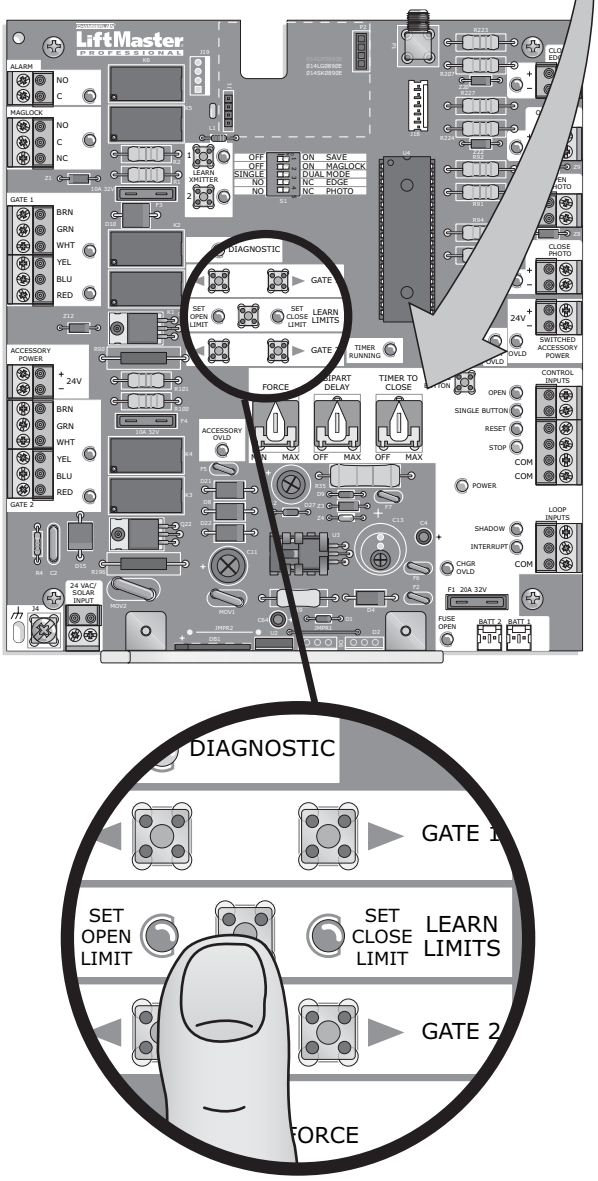
ALLE SYSTEMKOMPONENTEN SIND IM EINKLANG MIT DEN NORMEN EN60335-2-103 UND EN13241-1 ZU INSTALLIEREN.

PROGRAMMIEREN DER ENDSCHALTER

1. BiPart Delay (Flügelverzögerung) wie gewünscht einstellen. Bei Einflügel-Torsystemen auf OFF stellen.
2. "LEARN LIMITS"-Taste drücken.
3. Die "SET OPEN LIMIT"-LED fängt an zu blinken.
4. Mit einer der "Gate 1"-Tasten Tor 1 in die gewünschte geöffnete Torposition bewegen. Falls es zwei Torflügel gibt, diesen Vorgang mit den "Gate 2"-Tasten wiederholen.
5. Nun LEARN LIMITS"-Taste zum Einstellen des Endschalters für die Torposition OFFEN drücken.
6. Die "SET OPEN LIMIT"-LED hört dann auf zu blinken. Die "SET CLOSE LIMIT"-Taste fängt an zu blinken.
7. Mit den "Gate 1"-Tasten Tor 1 in die gewünschte geschlossene Torposition bewegen. Falls es zwei Torflügel gibt, diesen Vorgang mit den "Gate 2"-Tasten wiederholen.
8. Nun LEARN LIMITS"-Taste zum Einstellen des Endschalters für die Torposition GESCHLOSSEN drücken.
9. Die "SET CLOSE LIMIT"-LED hört auf zu blinken. Die Endschalter sind nun eingestellt.
10. Mit programmierter Funksteuerung oder Einfachtaster das Tor/die Torflügel von der Endschalterposition GESCHLOSSEN bis zur Endschalterposition OFFEN bewegen. Nach Erreichen der Endschalterposition OFFEN das Tor/die Torflügel zur Endschalterposition GESCHLOSSEN fahren. Damit wird die Kraft zum Auf- und Zufahren der Tore eingelernt.
11. Ist die eingelernte Kraft nicht groß genug, ist diese wie oben beschrieben manuell einzustellen.

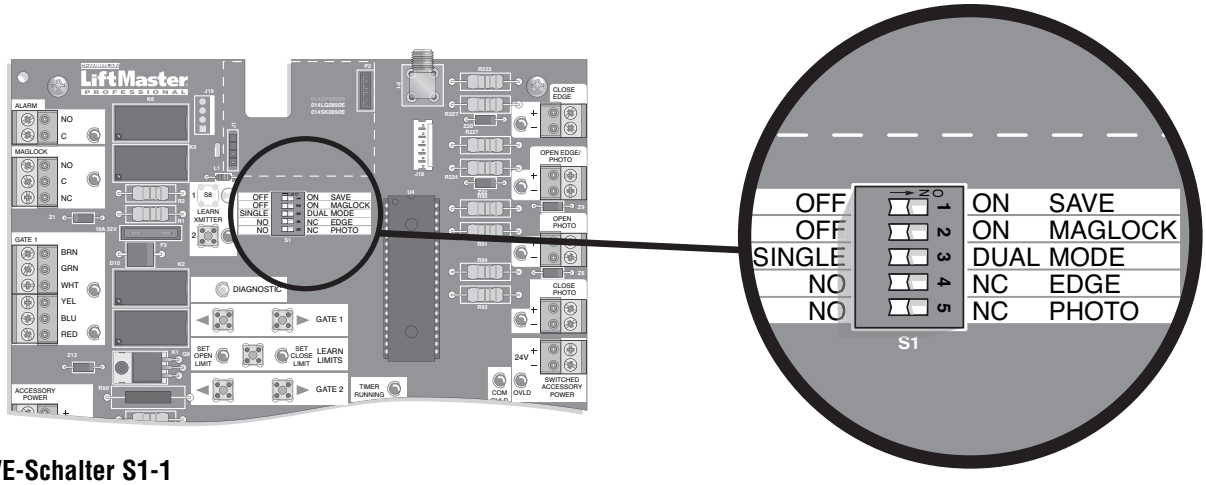
VORSICHT

Der "SAVE"-Dip-Schalter muss vor der Programmierung auf OFF gestellt werden. Nach Abschluss der Programmierung wird er wieder auf ON gestellt.



HINWEIS: *Jegliche Folgeeingaben mittels eines Einfachtasters oder einer Funksteuerungen setzen das Tor in Bewegung.*

EINSTELLUNGEN DER DIP-SCHALTER



SAVE-Schalter S1-1

Dieser Schalter (S1-1) dient zur Speicherung der Einstellungen der Schalter S2 bis 5 und der Endschalter des Tors.

HINWEIS: *Beim Einstellen der Schalter S2-5 muss zunächst der SAVE-Schalter in der Position OFF stehen. Dann erst können an den Schaltern Einstellungen oder Änderungen vorgenommen und gespeichert werden.*

AKTIVIERUNG DER SICHERHEITSSCHLOSS-VERZÖGERUNG (MAGLOCK DELAY)

Dieser Schalter (S1-2) aktiviert die Magnet-/Elektroschloss-Funktion. Wird der Befehl zum Öffnen gegeben, kommt es vor dem Start des Antriebs zu einer Verzögerung von 0,5 Sekunden, um das Magnet- oder Elektroschloss freizugeben.

DUAL/SINGLE MODUS (Einflügel- oder Zweiflügel-Torsystem)

Mit diesem Schalter (S1-3) wird der Dual- oder Single-Modus eingestellt. (Modus siehe Abschnitt "Programmieren").

EINGÄNGE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Für Schwingtore sind vier solche Eingänge vorgesehen. Ein DIP-Schalter ist erforderlich, um zwischen Kontaktleiste/Fotozellen mit Arbeitskontakt (Schließer) bzw. Ruhkontakt (Öffner) zu unterscheiden.

EINGANG KONTAKTLEISTE (EDGE)

Schalter (S1-4) wie folgt einstellen:

N/O Edge (Schließer) = Kontaktleiste 8,2K, 10K, Schließer Trockenkontakt

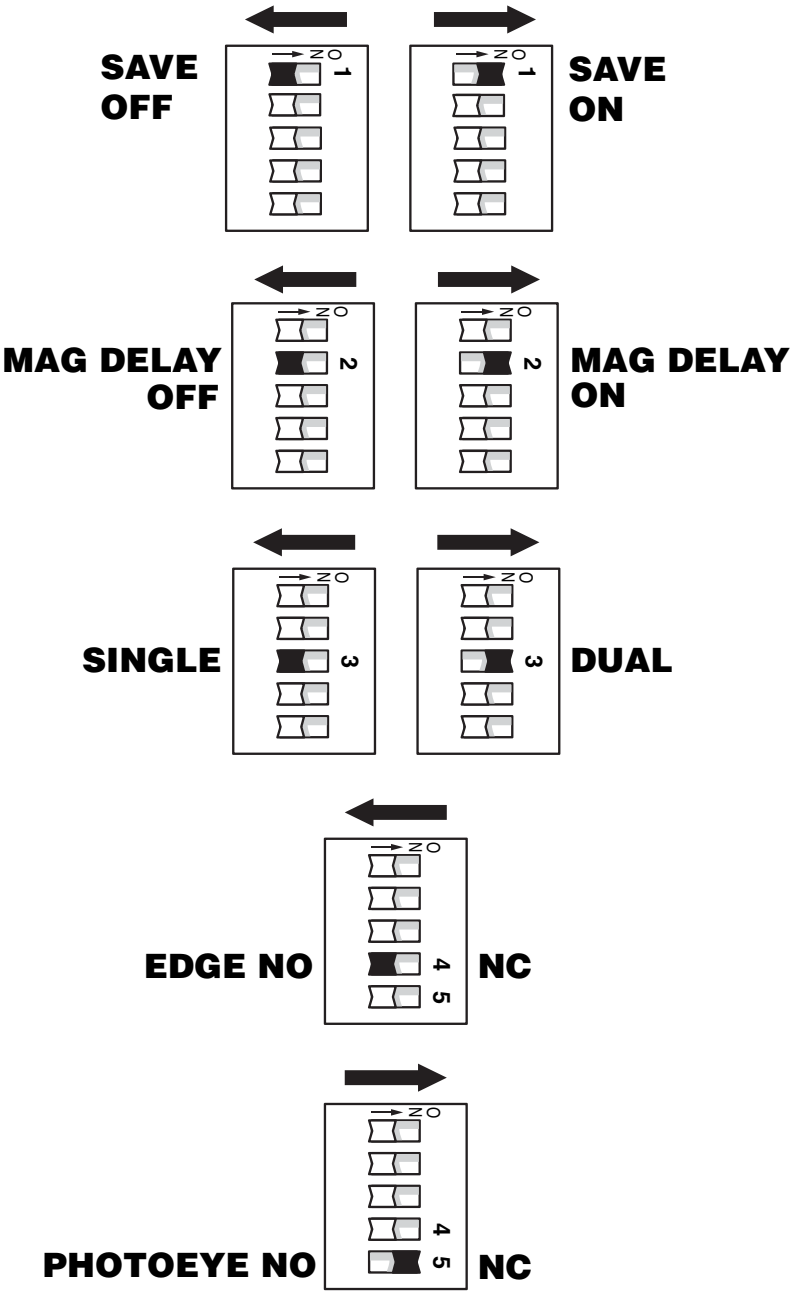
N/C Edge (Öffner) = Öffner Trockenkontakt

HINWEIS: *Bei einer überwachten Kontaktleiste sollte die Position N/O (Schließer) gewählt werden, da der Aktivierungszustand die Anschlussklemmen kurzschließt. Bei ungenutzten Eingängen im N/C-Modus (Öffner) ist eine Drahtbrücke erforderlich.*

EINGANG FOTOZELLE (PHOTOEYE)

Mit diesem Schalter (S1-5) wird zwischen Fotozellen mit N/O- (Schließer) und N/C- (Öffner) Trockenkontakt unterschieden.

HINWEIS: *Die Chamberlain-Lichtschranken 770E und 771E lernen automatisch den N/C-Modus (Öffner) ein. Bei ungenutzten Eingängen im N/C-Modus (Öffner) ist eine Drahtbrücke erforderlich.*



WARTUNG

⚠ WARNUNG

Zur Vermeidung der Gefahr einer SCHWEREN KÖRPERVERLETZUNG oder von LEBENSGEFAHR beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- VOR der Durchführung JEGLICHER Wartungsarbeiten muss das GESAMTE System vom Netz getrennt werden.
- JEGLICHE Wartung MUSS von LiftMaster-Fachpersonal durchgeführt werden.

		PRÜFUNG MINDESTENS ALLE...			
Private Nutzung 1-50 Zyklen pro Tag (350 pro Woche) **Gewerbliche Nutzung 50 und mehr Zyklen pro Tag (über 350 pro Woche)**		monatlich **täglich**	3 MONATE **Wöchentlich**	6 MONATE **Monatlich**	12 MONATE **6 Monate**
BESCHREIBUNG	AUFGABE				KOMPLETTE ÜBERPRÜFUNG
Ext. Systeme zur Vermeidung d. Einklemmens v. Pers. u. Gegenständen	Ordnungsgemäße Funktion überprüfen	●	●		
Warnschilder	Vorhandensein sicherstellen		●		
Manuelle Entriegelung	Prüfen und bedienen		●		
Tor	Auf Verschleiß o. Beschädigung prüfen			●	
Zubehör	Ordnungsgemäße Funktion überprüfen			●	
Elektrik	Alle Anschlüsse überprüfen			●	
Schraubverbindungen	Auf sicheren Sitz überprüfen			●	
Gesamtes System	Auf Verschleiß o. Beschädigung prüfen			●	

HINWEISE:

1. Vor der Wartung System vom Netz trennen.
2. Bei hoher Beanspruchung oder häufigem Gebrauch des Systems muss auch häufiger gewartet werden.
3. Eine Inspektion und Wartung sollte zudem jedes Mal dann durchgeführt werden, wenn eine Fehlfunktion beobachtet bzw. vermutet wird.
4. Bei der Wartung sollten der Torantrieb und der Bereich um den Torantrieb aufgeräumt werden (Abfall entfernen). Torantrieb gegebenenfalls reinigen.
5. Wir empfehlen vor Ort eine Spannungsmessung am Antrieb. Mithilfe eines digitalen Spannungsmessers sollte überprüft werden, dass die Eingangsspannung nicht mehr als zehn Prozent von dem für den Antrieb angegebenen Sollwert abweicht.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

⚠ WARNUNG

Zur Vermeidung der Gefahr einer SCHWEREN KÖRPERVERLETZUNG oder von LEBENSGEFAHR beachten Sie bitte folgende Hinweise:

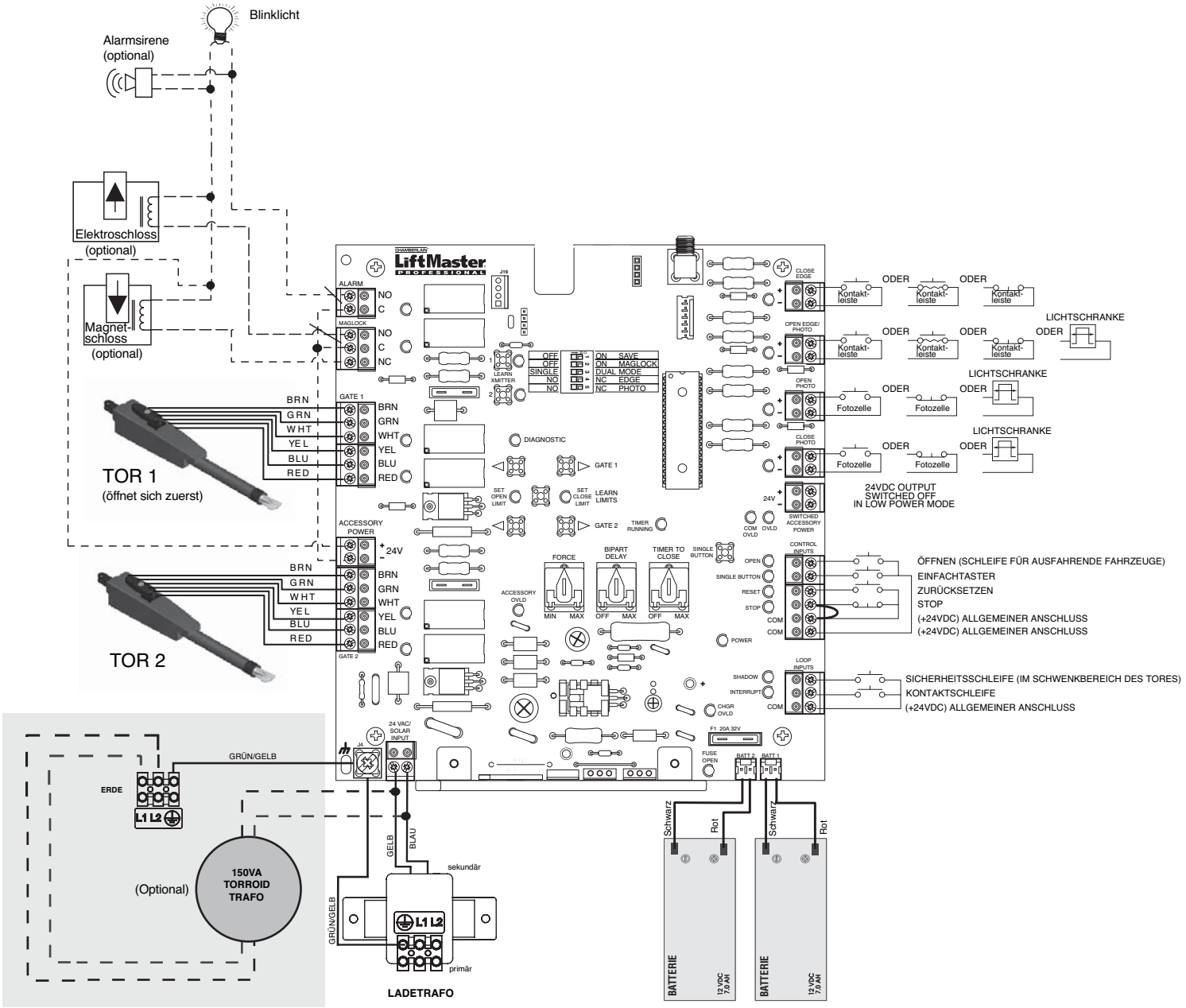
1. ALLE HINWEISE BITTE DURCHLESEN UND EINHALTEN.
2. IN KEINEM FALL Kinder Torsteuerung bedienen oder damit spielen lassen. Fernsteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
3. Im Torbereich dürfen sich KEINE Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, INSBESONDERE NICHT, WENN DAS TOR SICH BEWEGT..
4. Torantrieb jeden Monat testen. Das Tor MUSS beim Auftreffen auf einen fest stehenden Gegenstand zurückfahren bzw. anhalten, wenn ein Hindernis die kontaktlosen Sensoren aktiviert. Nach dem Einstellen der Kraft oder der Endschalter muss der Torantrieb erneut getestet werden. Wird der Torantrieb nicht ordnungsgemäß eingestellt und erneut getestet, erhöht sich die Gefahr einer KÖRPERVERLETZUNG oder eines TODES.
5. Notentriegelung NUR benutzen, wenn das Tor still steht.
6. TORE STETS ORDNUNGSGEMÄSS WARTEN LASSEN. Benutzerhandbuch lesen. Reparaturen an den Torbefestigungen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
7. Die Einfahrt ist NUR für Fahrzeuge bestimmt. Fußgänger MÜSSEN einen gesonderten Eingang benutzen.
8. **DIESE ANLEITUNG ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN BITTE AUFBEWAHREN.**

SCHALTPLAN

⚠ WARNUNG

Zur Vermeidung eines Brandes oder Elektroschocks beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- VOR der Installation oder Wartung des Antriebs System VOM NETZ TRENNEN.
- NUR Ersatzsicherungen mit gleicher Bauart und Kapazität einlegen.



FEHLERBEHEBUNG

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
ANTRIEB REAGIERT NICHT. Trotz Versorgung der Platine mit Strom geht keine LED an.	1) Batteriesicherung durchgebrannt 2) Anschluss an Batterie oder Ladetrafo lose. 3) Batterie leer. 4) Platine defekt.	➤ Batteriesicherung austauschen. Nur ATC-Sicherungen mit 20A verwenden. ➤ Anschlüsse zur Batterie und Trafo überprüfen.. ➤ Spannung in Batterie messen > 23V. ➤ Platine austauschen.
ANTRIEB FUNKTIONIERT NICHT. Gerät reagiert nicht auf Funksignal	1)Batterie fast leer. 2)Funksteuerung nicht programmiert. 3)STOP-Schalter-Anschluss lose. STOP-LED ist aus. 4)Hindernis blockiert Lichtschranke in Bewegungsrichtung. 5)Kontaktleiste ist beschädigt oder auf ein Hindernis getroffen. 6)Hindernis auf Kontaktschleife. 7)Platine defekt. 8)Antriebssicherung durchgebrannt. 9)Antrieb entriegelt.	➤ Spannung in Batterie messen > 23V. ➤ Siehe Abschnitt "Programmieren der Funksteuerung" im Handbuch. ➤ Anschlüsse des STOP-Schalters (STOP und COM) überprüfen. ➤ Überprüfen, ob sich im Torbereich in der Lichtschranke ein Hindernis befindet. ➤ Überprüfen, ob die Kontaktleiste des Tors auf ein Hindernis getroffen ist. Anschlüsse und Drähte an Kontaktleiste überprüfen. ➤ Überprüfen, ob sich im Torbereich auf dem Weg ein Hindernis befindet. ➤ Platine austauschen. ➤ Antriebssicherung austauschen. Nur ATC-Sicherungen mit 10A verwenden. ➤ Arm wieder verriegeln.
ANTRIEB FUNKTIONIERT NICHT. Gerät reagiert nicht auf Betätigung des Einfachtasters.	1) Batterie fast leer. 2) Anschluss Einfachtaster (SBC) lose. 3) STOP-Schalter-Anschluss lose STOP-LED ist aus. 4) Hindernis blockiert Lichtschranke in Bewegungsrichtung. 5) Kontaktleiste ist beschädigt oder auf ein Hindernis getroffen. 6) Hindernis auf Kontaktschleife. 7) Platine defekt. 8) Antriebssicherung durchgebrannt. 9)LED am Antrieb blinkt. 10)Auslösehebel geöffnet.	➤ Spannung in Batterie messen > 23V. ➤ SBC- und COM-Anschlüsse überprüfen. ➤ Anschlüsse des STOP-Schalters (STOP und COM) überprüfen. ➤ Überprüfen, ob sich im Torbereich in der Lichtschranke ein Hindernis befindet. ➤ Überprüfen, ob Kantensicherung d. Tors auf ein Hindernis getroffen ist. ➤ Anschlüsse und Drähte an Kantensicherung überprüfen. ➤ Überprüfen, ob sich im Torbereich auf dem Weg ein Hindernis befindet. ➤ Platine austauschen. ➤ Antriebssicherung austauschen. Nur ATC-Sicherungen mit 10A verwenden. ➤ System d.Auslösen v. Stop/Reset mithilfe vorübergehenden Drahtbrücke zurücksetzen. ➤ Arm wieder anschließen.
MOTOR LÄUFT NICHT Relais klicken nach Funksignal oder Betätigung des Einfachtasters, der Antrieb bewegt sich jedoch nicht.	1) Motor defekt. 2) Verkabelung zwischen Steuerung und Antriebsarm unterbrochen oder lose. 3) Platine defekt. 4) Batterien nicht angeschlossen.	➤ Motor austauschen. ➤ Verbindung wiederherstellen oder Arm anschließen. ➤ Platine austauschen. ➤ Batterien anschließen.
DIREKT, NACHDEM DAS TOR SICH IN BEWEGUNG GESETZT HAT, HÄLT ES AN UND FÄHRT ZURÜCK.	1) Ein Fehler ist aufgetreten. 2) Kraft zu niedrig eingestellt.	➤ Tor auf Hindernisse überprüfen. ➤ Kraft (FORCE) solange verstellen, bis das Tor einen vollständigen Zyklus (Öffnen/Schließen) abschließt, ohne wieder zurückzufahren. Bei kaltem Wetter muss die Kraft möglicherweise nachgestellt werden, wenn Tor sich nicht ungehindert bewegt.
DIREKT, NACHDEM DAS TOR SICH IN BEWEGUNG GESETZT HAT, HÄLT ES AN. (BATTERIEBETRIEB)	1) Batteriespannung zu niedrig oder nahe an der Spannungsunterbrechung. ***LED blinkt 11 Mal.*** 2) Ein Fehler ist aufgetreten.	➤ Batterien laden. Wenn das Problem weiterhin besteht, läuft möglicherweise. die Haltbarkeit der Batterien bald ab. ***HINWEIS: Beide Batterien gleichzeitig austauschen.*** ➤ Tor auf Hindernisse überprüfen. ➤ Motoranschlussklemmen überprüfen.
TOR FÄHRT AUF, ABER NICHT ZU.	1) Steuerungseingang / Taster ist ständig aktiviert. 2) Steuerungsausgang d. Zugangssystems ist am OPEN Eingang angeschlossen und bleibt beim Öffnen "hängen".	➤ Überprüfen, dass alle Eingänge ordnungsgemäß funktionieren. ➤ Anschlüsse an Zugangssystem und Systemfunktion überprüfen. ➤ Geräte oder LED vom System trennen, falls Tor schließt. Danach Geräte nacheinander wieder anschließen.
ENDSCHALTEREINSTELLUNGEN FÜR DAS TOR GEHEN VERLOREN.	1) Nach einem Tag geht Programmierung verloren oder ist anders.	➤ Sicherstellen, dass der "SAVE"-Dip-Schalter nach der Programmierung wieder auf ON gestellt wird.

FEHLERBEHEBUNG

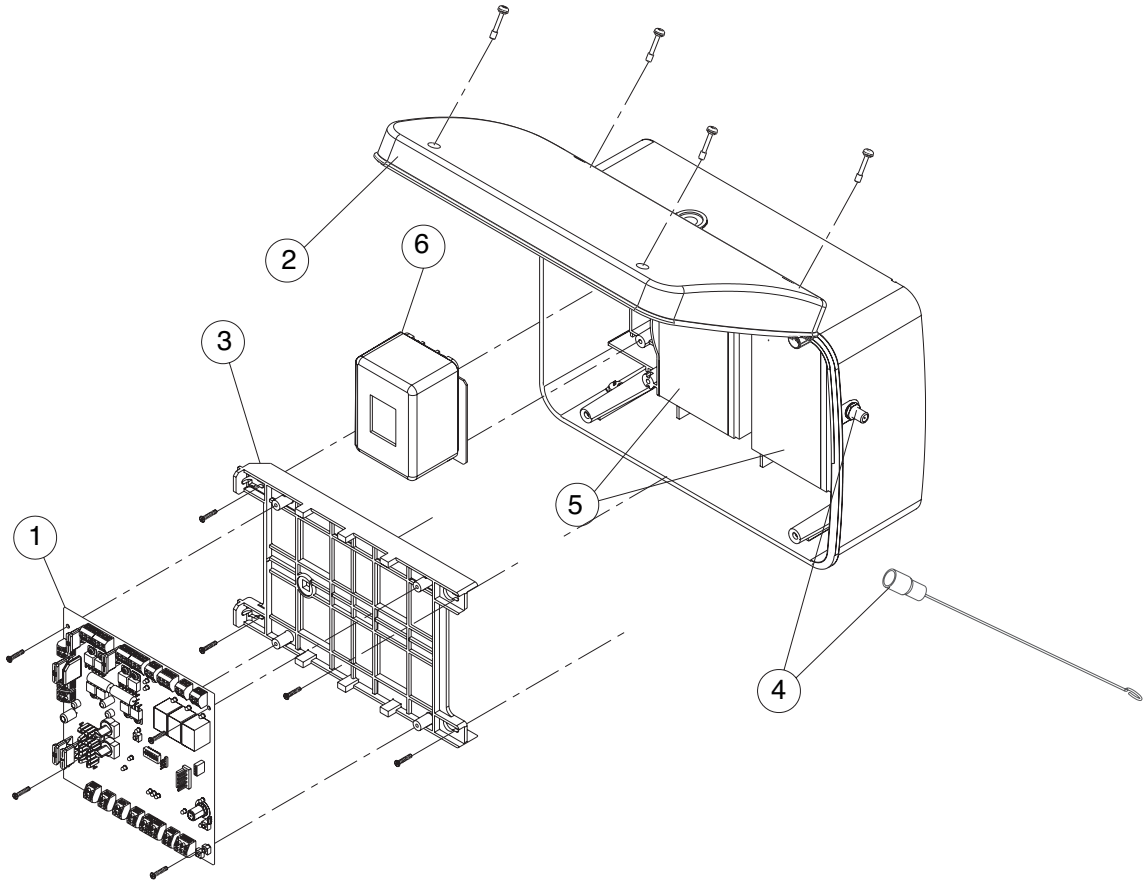
FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
TOR LÄUFT ZU LANGSAM.	1) Endschalter f. Torposition OFFEN und GESCHLOSSEN sind zu nah beieinander.	➤ Liegen die Endschalter für die Torpositioninnerhalb der Soft-Stop-Phase des anderen, läuft das Tor die ganze Zeit langsam.
	2) Das Tor startet innerhalb der Soft-Stop-Phase (Langsamfahrt bis zum Endschalter) für die Torposition OFFEN oder GESCHLOSSEN	➤ Das Tor läuft langsam zu den Endschaltern, wenn die Bewegung innerhalb der Soft-Stop-Phase gestartet wird.
TOR SCHLIESST NICHT AUTOMATISCH.	1) Steht Automatisch Schließen auf OFF?	➤ Sicherstellen, dass der Dippschalter Automatisch Schließen (Timer to Close) auf ON steht und eingestellt ist.
	2) Tor fährt aufgrund eines Hindernisses auf.	➤ Überprüfen, ob sich im Torbereich auf dem Weg ein Hindernis befindet.
	3) Hindernis auf Kontaktschleife.	➤ Überprüfen, ob auf der entsprechenden Kontaktschleife alle Hindernisse entfernt worden sind. Ist eine externe Öffnungsvorrichtung o. Zugangssystem angeschlossen, ist diese/s auf seine/ihre ordnungsgemäße Funktion hin zu überprüfen.
	4) Hindernis vor der Fotozelle bzw. Kontaktleiste zum Schließen des Tores.	
	5) Open-Steuereingang "hängt".	
TOR BLEIBT BEI NUTZUNG DES SICHERHEITSSCHALTERS (BRANDSCHUTZ, FEUERWEHR) NICHT OFFEN. Sicherheitsschalter muss Schlüsselschalter mit konstantem Kontakt sein, der an Kontaktschleife z. Öffnen d. Tores angeschlossen ist (nur Öffnen).	1) Sicherheitsschalter (Brandschutz, Feuerwehr) ist ein Momentschalter.	➤ Sicherstellen, dass dieser Schalter ein konstanter Schalter ist. Falls dies nicht der Fall ist, durch einen solchen ersetzen.
KONTAKTSCHLEIFE FUNKTIONIERT NICHT ORDNUNGSGEMÄSS	1) Schleifensensor oder -detektor defekt	➤ Schleifensensor oder -detektor ersetzen.
	2) Anschluss zwischen Schleifensensor, Schleifendetektor und Platine defekt.	➤ Anschlüsse überprüfen.
AUSFAHRTSCHLEIFE (FREIE AUSFAHRT) ÖFFNET TOR NICHT	1) Schleifensensor oder -detektor defekt	➤ Schleifensensor oder -detektor ersetzen
	2) Anschluss zwischen Schleifensensor Schleifendetektor u. Platine defekt.	➤ Anschlüsse überprüfen.
	3) Hindernis auf.Sicherheitsschleife im Schwenkbereich des Tors.	➤ Überprüfen, ob alle Hindernisse im Torbereich entfernt worden sind.
	4) Hindernis vor der Fotozelle bzw. Kantensicherung zum Öffnen des Tors.	➤ Überprüfen, ob alle Hindernisse im Torbereich entfernt worden sind.
MAGNETSCHLOSS FUNKTIONIERT NICHT Magnetschloss hält Torflügel nicht verschlossen.	1) Verbindung zw. Magnetschloss, dessen Stromversorgung u. der Platine fehlerhaft	➤ Verbindungen zwischen Schloss, dessen Stromversorgung und der Platine überprüfen.
	2) Schloss o. Stromversorgung z. Schloss defekt.	➤ Schloss oder Stromversorgung zum Schloss austauschen.
	3) Zu große Lücke zw. den Torflügeln.	➤ Lücke zwischen den Torflügeln verringern.
	4) Platine defekt.	➤ Platine austauschen.
STATUSANZEIGE BLINKT. ANZAHL DER BLINKZEICHEN UND IHRE BEDEUTUNG	1) Kein Stop-Schalter angeschlossen. 2) Tor 1 Arm entriegelt 3) Tor 2 Arm entriegelt 4) Beide Torarme entriegelt 5) Reversierung aufgrund der Drehzahl	6) Reversierung aufgrund der Kraft 7) Prozessor zurückgesetzt 8) ROM-Prüfung fehlgeschlagen 9) RAM-Prüfung fehlgeschlagen 10) EPROM- Prüfung fehlgeschlagen 11) Batterie fast leer oder defekt.
PHOTO-LEDS AUF PLATINE ZEIGEN PROBLEM AN, ABER FOTOZELLEN UND VERDRAHTUNG SIND IN ORDNUNG	1) Dip-Schalter-Einstellung NO oder NC für Fotozelle/ Kantensicherung ist unkorrekt.	➤ Dip-Schalter korrekt einstellen. ➤ "SAVE"-Dip-Schalter zum Programmieren auf OFF stellen.
	2) Fotozelle doch defekt oder falsch ausgerichtet.	➤ LEDs der Fotozelle überprüfen, falls LED konstant ist. ➤ Fotozellen u. Jumper-Ausgang "Dip to NC" abnehmen; Funktion prüfen. ➤ Dip-Schalter auf OFF stellen oder einmal komplett durchschalten (zwischen den Schaltvorgängen Pause von 2-3 Sekunden beachten).

ERSATZTEILE

In der nachstehenden Liste sind die für Ihren Torantrieb erhältlichen Ersatzteile aufgeführt. Wenn optionale Abänderungen und/oder Zubehörteile im Lieferumfang Ihres Antriebs enthalten sind, können bestimmte Teile von dieser Liste gestrichen bzw. zu derselben hinzugefügt werden.

MONTAGE STEUERUNGSBOX

NR.	TEILENUMMER	BEZEICHNUNG	MENGE
1	K79-12815	Steuerungsplatine	1
2	K75-15480	Steuerungsbox und Abdeckung mit Abdichtung	1
3	K75-30764	Befestigung f. Steuerungsplatine	1
4	K74-19499	Antenne	1
5	600190	Batterie	2
6	K74-30763	Ladetrafo	1
	K21-30749	Betriebstrafo	1
nicht abgebildet	K74-30941	Satz ATC-Sicherungen 20 Amp. (1), 10 Amp. (2)	



HIER KÖNNEN SIE ERSATZTEILE BESTELLEN:

INSTALLATIONS- U. WARTUNGSINFORMATIONEN DIREKT PER TELEFON – WÄHLEN SIE EINFACH FOLGENDE TELEFONNUMMER:

INT Int. Service (+49) 6838/907 172

D für Service 06838/907 172

GB for service (+44) 0845 602 4285

F pour service 03 87 95 39 28

NL voor service 020 684 7978

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN HALTEN SIE BITTE FOLGENDE ANGABEN BEREIT:

- TEILENUMMER
- TEILEBEZEICHNUNG
- MODELLNUMMER

BESTELLUNGEN RICHTEN SIE BITTE AN:

Email: info@chamberlain.com

www.liftmaster.com

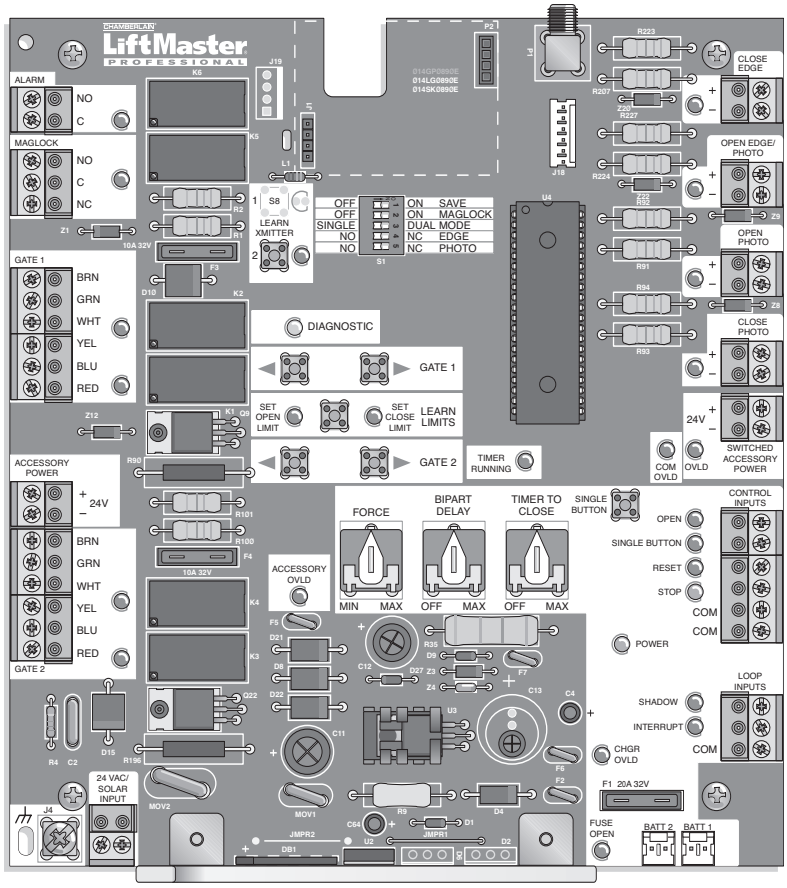
© 2005, Chamberlain GmbH, Inc
All Rights Reserved

CHAMBERLAIN™

LiftMaster™

PROFESSIONAL

N° de série du bras 1
Serienummer arm 1 _____
N° de série du bras 2
Serienummer arm 2 _____
N° de série du boîtier
Serienummer kast _____
Date d'installation
Installatiedatum _____



F NOTICE D'UTILISATION — MODÈLE CB24

NL GEBRUIKSAANWIJZING — MODEL CB24

Déclaration de conformité

Commande électronique modèlle CB24
satisfont aux exigences des sections applicables des normes
sections of StandardsEN300220-3 • EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS 300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN 300 220-3 V1.1.1 • EN 13241-1
ainsi qu'aux dispositions et à tous les compléments
des prescriptions communautaires.....73/23/EEC, 89/336EEC, 1999/5/EG

Déclaration d'incorporation

Commande électronique satisfont aux dispositions de la prescription communautaire 89/393/CEE et de ses compléments, sous réserve d'être installés et entretenus conformément aux indications du fabricant et d'être utilisés en liaison avec un portail lui aussi installé et entretenu conformément aux instructions du fabricant.

Le signataire déclare par la présente que l'appareil indiqué ci-dessus ainsi que tous les accessoires indiqués dans le manuel satisfont aux prescriptions et normes précitées.

The Chamberlain Group, Inc
Elmhurst, IL 60126, USA
May, 2005

CE

Barbara P. Kelkhoff

B. P. Kelkhoff
Manager, Test and Regulatory

Conformiteitsverklaring

Besturingselektronica model CB24
voldoen aan de eisen van de geldende secties van de normenvoorschriften EN300220-3 • EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS 300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN 300 220-3 V1.1.1 • EN 13241-1
alsmede de bepalingen en alle aanvullingen
van de EU-voorschriften 73/23/EEC, 89/336EEC, 1999/5/EG

Inbouwverklaring

Besturingselektronica voldoen aan de bepalingen van de EU-voorschrift 89/393/EEC en de aanvullingen ervan, wanneer deze conform de handleidingen van de fabrikant worden geïnstalleerd en onderhouden en wanneer deze met een hek worden gebruikt dat eveneens conform de fabrikanthandleidingen wordt geïnstalleerd en onderhouden.

De ondergetekende verklaart hiermee dat het hier vermelde apparaat alsmede alle in de handleiding vermelde toebehoren voldoen aan de bovengenoemde voorschriften.

The Chamberlain Group, Inc
Elmhurst, IL 60126, USA
May, 2005

CE

Barbara P. Kelkhoff

B. P. Kelkhoff
Manager, Test and Regulatory

Chamberlain GmbH • Alfred-Nobel-Str. 4 • D-66793 Saarwellingen

TABLE DES MATIERES

SPECIFICATIONS

Etendue de la livraison 2
Spécifications de la platine de commande 2

CONSIGNES DE SECURITE

Consignes de sécurité relatives à l'installation 3
Recommandations de positionnement
des barrières photoélectriques 3
Avertissements et mesures de précautions 4

CABLAGE

Montage du boîtier de la commande 5
Installation du piquet de mise à la terre 6
Câblage de la commande 7
Câblage entraînement-commande 9

EQUIPEMENT STANDARD DE LA COMMANDE

Réglages des commutateurs multiples en fonction
du type de porte 9
Installation du module radio 10
Programmation de la commande radio 10
Raccordement de l'arrêt d'urgence 10
Dispositifs de commande optionnels 11-13
Réglage de la force et de la fonction de fermeture automatique . .14
Programmation des fins de course 14
Réglage des commutateurs multiples 15

COMMANDE ET MAINTENANCE

Mise en service 16
Maintenance 16
SCHEMA DE RACCORDEMENT 17
DEPANNAGE 18-19
PIECES DE RECHANGES 20

⚠ ATTENTION

Avertissements relatifs à la mécanique

⚠ ATTENTION

Avertissements relatifs à l'électricité

PRECAUTION

Sur les pages suivantes, les pictogrammes et les termes suivants attirent l'attention sur le risque de possibles blessures corporelles ou de danger de mort en cas de non-respect des avertissements correspondants. Le danger peut provenir de la mécanique proprement dite ou d'un risque d'électrocution. Veuillez lire attentivement les avertissements. Sur les pages suivantes, ce terme attire votre attention sur un possible danger d'endommagement de votre porte et/ou de l'ouvre-porte en cas de non-respect de la mesure de précaution correspondante. Veuillez lire attentivement ces indications.

REMARQUE IMPORTANTE

- Veuillez lire intégralement la présente notice AVANT l'installation, la mise en service ou la maintenance de l'ouvre-porte et observer scrupuleusement toutes les consignes de sécurité.
- Ces indications servent à souligner certaines questions de sécurité mais ne prétendent en aucun cas être exhaustives. Chaque cas d'application étant à considérer individuellement, les acheteurs, prescripteurs, installateurs et utilisateurs finaux sont responsables de la sécurité de l'ensemble du système de porte sous l'angle de l'utilisation prévue.
- *Conserver la présente notice dans un endroit approprié afin de pouvoir la consulter ultérieurement en cas de besoins.*

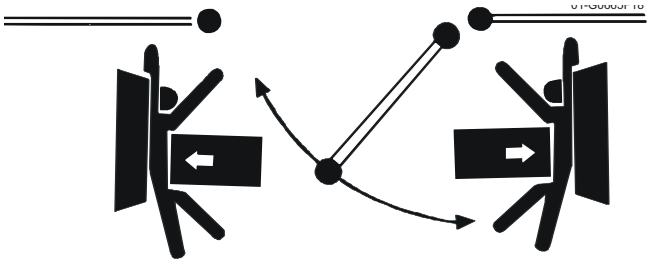
INSTALLATION

PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LES PORTES OSCILLANTES ET LES PORTES ROULANTES

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT par suite du mouvement de la porte, il convient de respecter les indications suivantes :

- Pour la protection des personnes dans la zone d'une porte en mouvement, Il est OBLIGATOIRE d'installer des systèmes visant à éviter tout risque de coincement pour des personnes ou des objets.
- De tels systèmes doivent être disposés de sorte à assurer une protection AUSSI BIEN lors de l'ouverture de la porte QUE lors de sa fermeture.
- De tels systèmes doivent être disposés de sorte à offrir une protection entre une porte en mouvement et des objets FIXES, par exemple un pilier.
- Une porte oscillante NE DOIT PAS s'ouvrir en direction d'une voie d'accès publique.



PRECAUTION

Afin d'éviter le vandalisme et dans le cas d'une installation de la porte dans des endroits exposés à des risques de vents forts, nous recommandons d'installer une serrure électrique ou électromagnétique.

ETENDUE DE LA LIVRAISON

CB24K KIT
1x boîtier PVC
1x platine de commande CB24 (prémontée)
1x transformateur de charge (prémonté)
2x batteries 12 Volt et câbles (prémonté)
1x capteur IR (771E) (barrières photoélectrique)

CB24R KIT
1x boîtier PVC
1x platine de commande CB24 (prémontée)
1x ransformateur de charge (prémonté)
1x lcapteur IR (771E) (barrières photoélectrique)

CAK-1 KIT D'ACCESSOIRES
1x module RF 433,92 MHz
2x émetteurs à 3 canaux 94335EE
1x interrupteur à clé
1x lampe clignotante (FLA24-2)
1x Antenne

ETENDUE & SPECIFICATIONS

LYN300-24	Automatisme portail à battants 24Volt/250kg/2,5m
LYN400-24	Automatisme portail à battants 24Volt/250kg/4,0m
SCS300-24	Automatisme portail à battants 24Volt/250kg/3,0m
LA400-JB40	Set câble de rallonge 12m (page 6)
600206-24	Panneau solaire 24 Volt
041ASWG-0479	Ferrure pour piliers ronds / l'unité
50-19503	Ferrure pour battants s'ouvrant vers l'extérieur / l'unité

Alimentation électrique Chargeur de batteries 26Vac, 29VA
Alimentation électrique Cellule solaire (option) . . .27,4V, 9W (minimum)
Température . . . . . .-20°C à + 55°C
Batterie 12V/7AH . . . . . .-15°C à + 55°C
Degré de protection de la commande IP44
Alimentation électrique principale (commande)
circuit autonome . . . . . .230V~240V/50~60Hz
Consommation . . . . . .0.75 Watts
Fusible battant 1 . . . . . .ATC 10A
Fusible battant 2 . . . . . .ATC 10A
Fusible batterie . . . . . .ATC 20A

CONSIGNES DE SECURITE RELATIVES A L'INSTALLATION

Attention : afin d'éviter tout risque de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT pouvant résulter d'une installation incorrecte, veuillez respecter les indications suivantes :

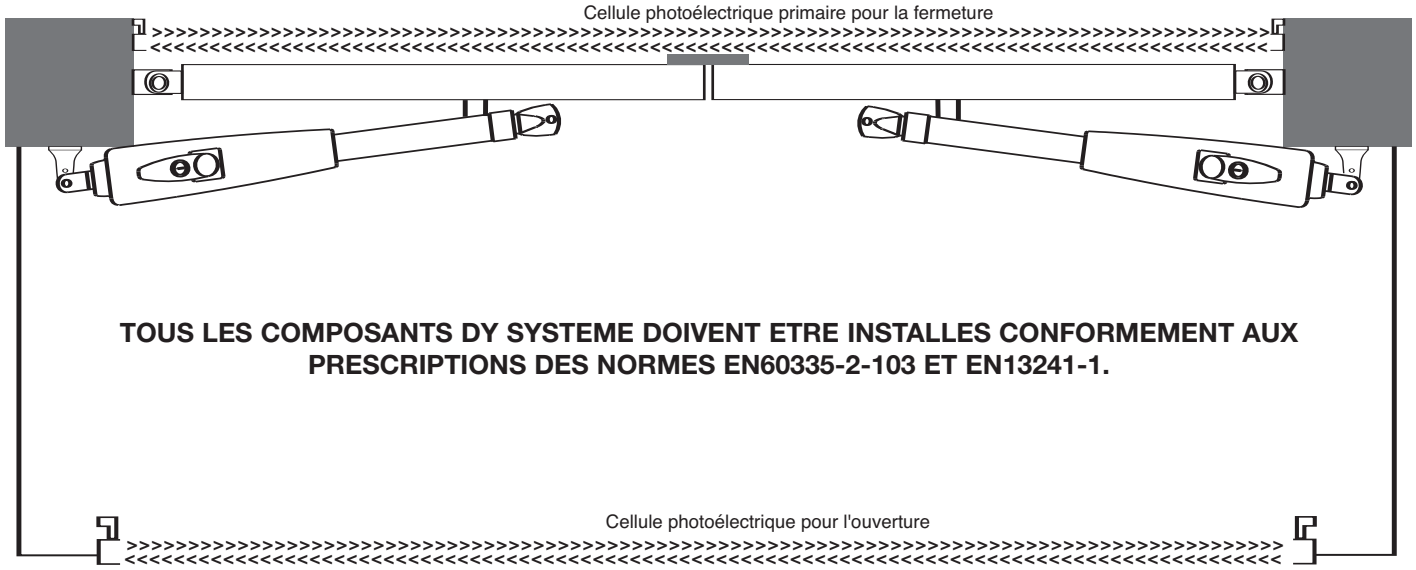
1. Les portes motorisées apportent confort et sécurité. De tels systèmes se composent d'un grand nombre de composants? et l'ouvre-porte n'est que l'un des nombreux composants du système. Chaque système de porte est conçu spécialement pour une application bien définie.
2. Les prescripteurs, les installateurs et les utilisateurs de systèmes d'ouvre-porte doivent tenir compte des dangers potentiels liés à chaque type d'application. Des systèmes conçus, installés ou entretenus de manière incorrecte peuvent représenter un danger aussi bien pour l'utilisateur que pour des personnes se trouvant au voisinage de la porte. Lors de la conception et de l'installation d'un système de porte, le risque potentiel pour la collectivité doit être maintenu à un niveau aussi réduit que possible.
3. En tant que composant d'un système de porte, un ouvre-porte peut mettre en mouvement des forces considérables. Il convient donc de prévoir pour chaque système des dispositifs de sécurité tels que non protégés :
   - ¥ Réglette de contacts
   - ¥ Cache pour galets
   - ¥ Barrières photoélectriques
   - ¥ Grille de protection
   - ¥ Poteaux verticaux
   - ¥ Panneaux
4. L'ouvre-porte ne doit être installé que :

a. s'il est adapté à la conception et à la classe d'utilisation de la porte,
b. lorsque toutes les ouvertures d'une porte oscillante horizontale sont masquées ou protégées depuis le bas de la porte jusqu'à une hauteur minimale de 1,2 m au-dessus du sol afin d'éviter qu'une bille de 6 cm puisse pénétrer à travers une ouverture quelque part dans la porte et dans la partie de la clôture adjacente qui est masquée par la porte en position ouverte,
c. lorsque tous les endroits de coincement potentiel non protégés sont supprimés ou protégés, et que tous les galets apparents sont dotés d'un cache.

5. L'entraînement convient uniquement pour des portes destinées au passage de véhicules ; un accès séparé doit être prévu pour les piétons.
6. La porte doit être installée de sorte que, lors de l'ouverture et de la fermeture, il y ait suffisamment de place entre la porte et les constructions adjacentes afin d'éviter tout danger de coincement de personnes ou d'objets. Une porte oscillante ne doit pas s'ouvrir en direction d'une voie d'accès publique.
7. La porte doit être installée dans les règles de l'art et doit pouvoir être déplacée sans problèmes dans les deux sens avant l'installation de l'ouvre-porte.
8. Les éléments de commande doivent être disposés à une distance suffisante de la porte pour que l'utilisateur n'entre pas en contact avec la porte lors de la manipulation de ces commandes.
9. Les éléments de commande permettant de réinitialiser un ouvre-porte après l'activation à deux reprises de dispositifs permettant d'éviter le coincement de personnes ou d'objets doivent se trouver à portée de vue de la porte ; les éléments de commande facilement accessibles doivent être dotés d'un dispositif de sécurité empêchant toute utilisation non autorisée.
10. Tous les avertissements doivent être disposés de manière bien visible de chaque côté de la porte.
11. Dans le cas des ouvre-portes équipés de barrières photoélectriques :
    a. Positionner les barrières photoélectriques comme indiqué dans le manuel utilisateur pour l'application considérée.
    b. Veiller à ce l'ouvre-porte ne puissent pas être déclenché de manière intempestive, p. ex. par un véhicule qui déclenche la barrière photoélectrique pour une porte qui n'est pas encore en mouvement.
    c. Une ou plusieurs barrières photoélectriques doivent être disposées dans la zone concernée par un risque de coincement de personnes ou d'objets, par exemple dans le périmètre d'une porte ou d'une barrière en mouvement (à moins de 100 mm de distance).
12. Dans le cas de portes avec capteur de contact, p. ex. avec une réglette de contact sur le bord de la porte :
    a. Il faut installer un capteur de contact câblé à demeure, et le câblage doit être disposé de sorte que la liaison entre le capteur et l'ouvre-porte ne puisse pas subir d'endommagement mécanique.
    b. Un capteur de contact sans fil - par exemple un modèle envoyant à l'ouvre-porte des signaux de fréquence radio (signaux RF) afin d'éviter tout risque de coincement de personnes ou d'objets – doit être disposé de sorte que la transmission des signaux ne risque pas d'être interrompue par des bâtiments, par l'environnement ou autres obstacles. Un capteur de contact sans fil doit fonctionner conformément aux conditions prévues par l'utilisateur final.
    c. Dans le cas d'une porte coulissante horizontale, il convient de monter un ou plusieurs capteur(s) de contact au niveau du bord avant et arrière de la porte en mouvement ainsi que sur la face intérieure et extérieure des piliers.
    d. Dans le cas d'une porte à ouverture verticale, il convient de monter un ou plusieurs capteur(s) de contact au niveau du bord inférieur de la porte.
    e. Dans le cas d'une porte oscillante, il convient de monter un ou plusieurs capteur(s) de contact à l'intérieur et à l'extérieur au niveau du bord avant de la porte en mouvement. De plus, si le bord inférieur d'une porte oscillante se trouve en point quelconque de sa course à plus de 15 cm du sol, il convient alors de monter un ou plusieurs capteur(s) de contact au niveau du bord inférieur.

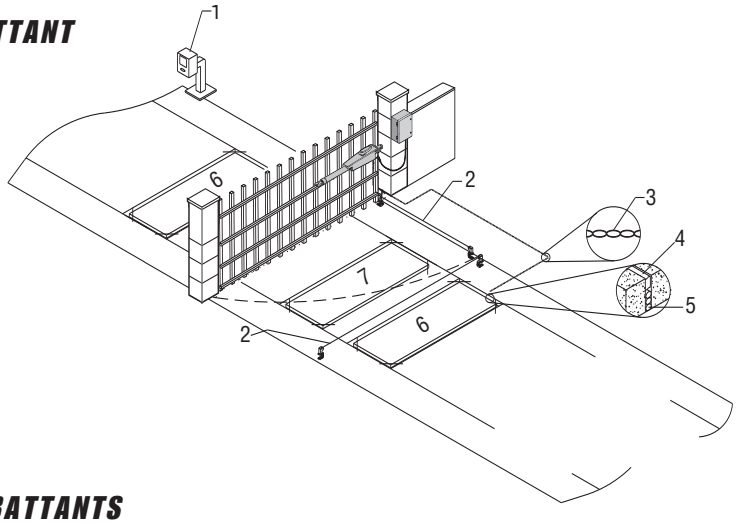
RECOMMANDATIONS POUR LE POSITIONNEMENT DES BARRIERES PHOTOELECTRIQUES

DISPOSITIF DE PROTECTION PRINCIPAL AVEC 2 PAIRES DE CELLULES PHOTOELECTRIQUES



Autres options :

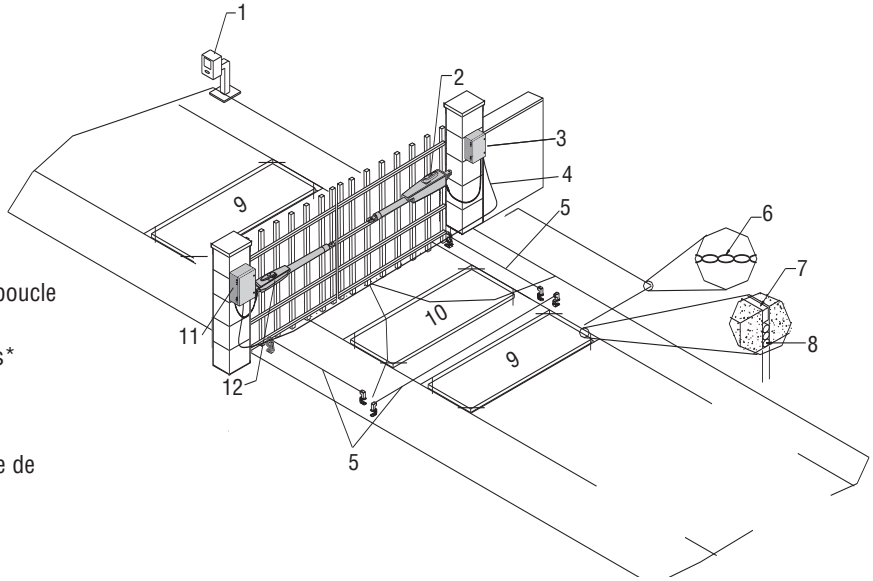
SYSTEME DE PORTE A UN BATTANT



Résidence ou parking

1. Système d'accès
2. Barrière photoélectrique pour l'ouverture
3. Amener le câble torsadé* de la boucle vers l'ouvre-porte
4. Réaliser l'étanchéité des boucles*
5. Câble en cuivre pour la boucle
6. Boucle de contact
7. Boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte

SYSTEME DE PORTE A DEUX BATTANTS



Résidence ou parking

1. Système d'accès
2. Battant 2
3. Boîtier de raccordement
4. Câble de rallonge
5. Barrière photoélectrique pour l'ouverture
6. Amener le câble torsadé* de la boucle vers l'ouvre-porte
7. Réaliser l'étanchéité des boucles*
8. Câble en cuivre pour la boucle
9. Boucle de contact
10. Boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte
11. Boîtier de commande
12. Battant 1

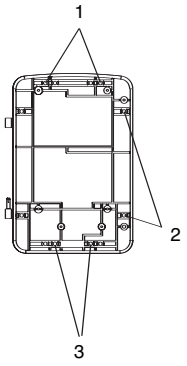
MONTAGE DU BOITIER DE COMMANDE

1. Avant le montage, mesurer les distances nécessaires et déterminer les trous de perçage à utiliser (fig. 1).

2. Briser le plastique à l'aide d'un tournevis pour dégager les trous. Introduire le presse-étoupe avec la décharge de traction (fig. 3).

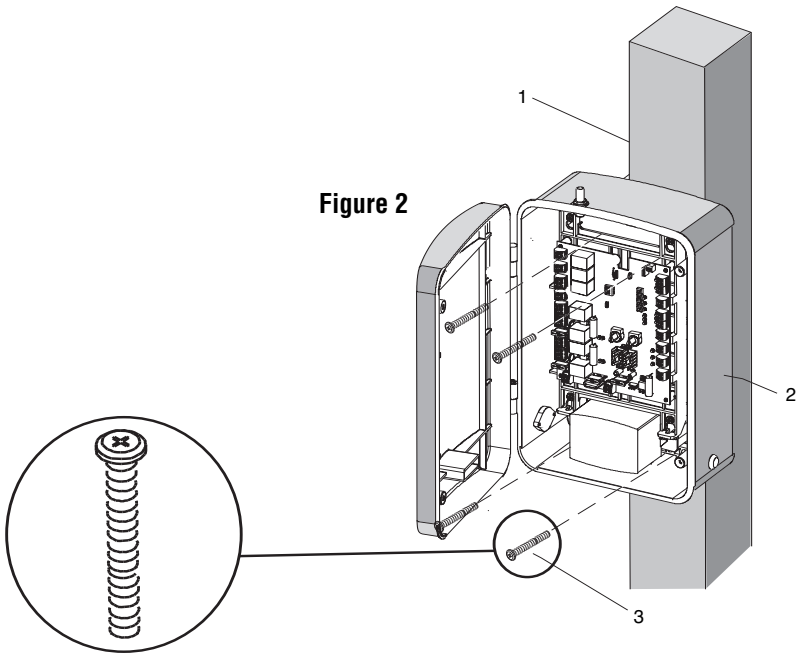
3. Maintenir le boîtier contre la surface sur laquelle il doit être fixé. Introduire les vis à travers les trous de fixation au dos et les visser (fig. 2).

Figure 1



(1) Ecartement des vis 101,6 mm
(2) Ecartement des vis 152,4 mm
(3) Ecartement des vis 63,5 mm

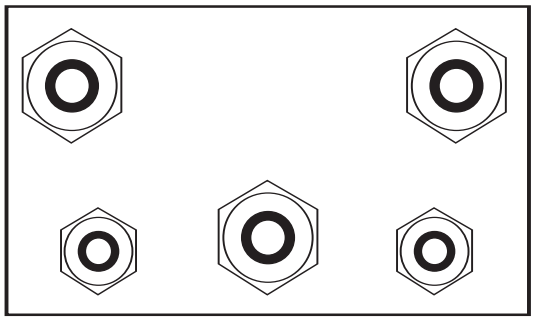
Figure 2



(1) Pilier pour la fixation du boîtier de commande
(2) Boîtier de commande
(3) Vis de fixation (4 vis)

PRESSE-ETOUPE AVEC DECHARGE DE TRACTION

Figure 3



CABLAGE

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT, il convient de respecter les indications suivantes :

- TOUS les travaux de maintenance au niveau de l'ouvre-porte ou à proximité de ce dernier ne doivent être réalisés qu'APRES l'avoir débranché de l'alimentation secteur par coupure du disjoncteur. Au terme de travaux de maintenance, la zone de travail DOIT être évacuée et sécurisée avant de remettre l'appareil en service.
- AVANT de poursuivre les travaux, couper le courant au niveau du boîtier des fusibles. L'ouvre-porte DOIT être mis à la terre et raccordé dans les règles de l'art et dans le respect des prescriptions électriques locales en vigueur. NOTA : l'ouvre-porte doit disposer de son propre fusible d'intensité adaptée.
- TOUS les raccordements électriques doivent être réalisés par un personnel spécialisé.
- AVANT le câblage ou la mise en service de l'ouvre-porte, consulter IMPERATIVEMENT le schéma de raccordement. Nous recommandons l'installation d'un retour de sécurité optionnel AVANT de poursuivre l'installation de la commande.
- TOUS les câbles de raccordement secteur doivent être séparés des autres câbles et doivent bénéficier d'une bonne protection. Le disjoncteur doit être bien visible et bien repéré.
- TOUS les câbles pour le raccordement secteur et pour le consommateur DOIVENT être disposés dans des gaines séparées.
- AVANT le câblage du raccordement secteur ou du/des consommateurs, toutes les spécifications et tous les avertissements décrits ci-après doivent être respectés. Leur non-respect peut entraîner de GRAVES BLESSURES CORPORELLES et/ou des DOMMAGES au niveau de l'ouvre-porte.

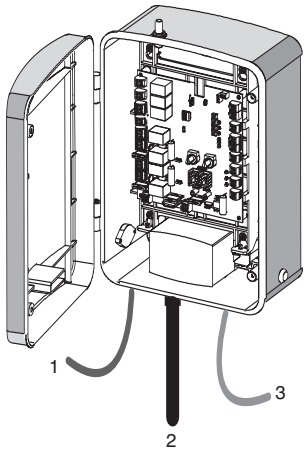
L'ensemble du câblage pour le raccordement secteur doit être séparé du reste du câblage et doit bénéficier d'une bonne protection.

NOTA: *Calcul basé sur les directives NEC. Le câblage doit satisfaire aux exigences des prescriptions locales en vigueur ainsi que des conditions existantes sur place.*

230 V ca CABLE DE RACCORDEMENT SECTEUR (TORONS DE CUIVRE)	
Section du fil	Longueur
0,75/1,5mm²	50m
1,5mm²	100m

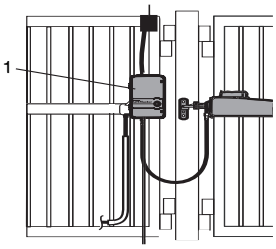
TRANSFO 24 V ca (TORONS DE CUIVRE)	
Section du fil	Longueur
0,75/1,5mm²	50m
1,5mm²	100m

MOTEUR LA400-JB40 KIT "CABLE DE RALLONGE" (OPTION)
Le kit contient :
(1) 12 m de câble avec bornes de raccordement
(1) boîte de dérivation IP65
(2) presse-étoupe avec décharge de traction PG 13,5
(1) Eléments de fixation



INSTALLATION D'UN PIQUET / D'UN CABLE DE MISE A LA TERRE

Raccorder le câble de terre au boîtier de commande.



(1) Boîtier de commande

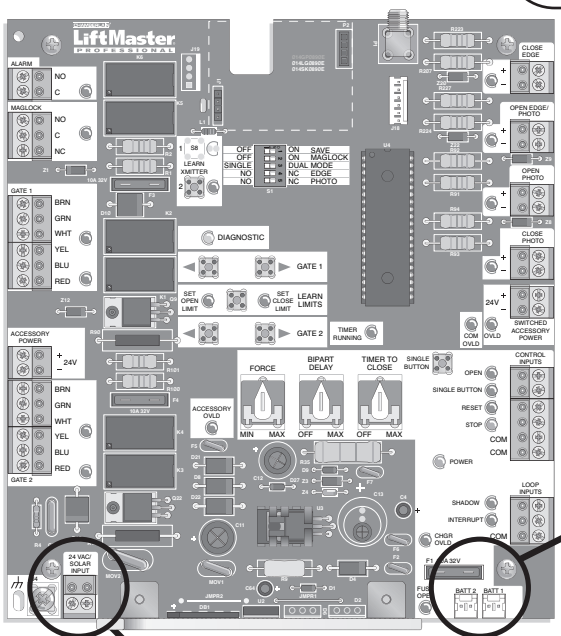
PRECAUTION

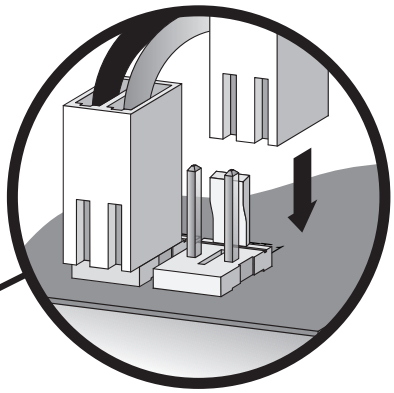
Le système doit être mis à la terre. S'il n'y a pas de câble de terre, il est nécessaire d'installer un piquet de mise à la terre. Respecter les normes EN ou CEI applicables localement.

CABLAGE DE LA COMMANDE

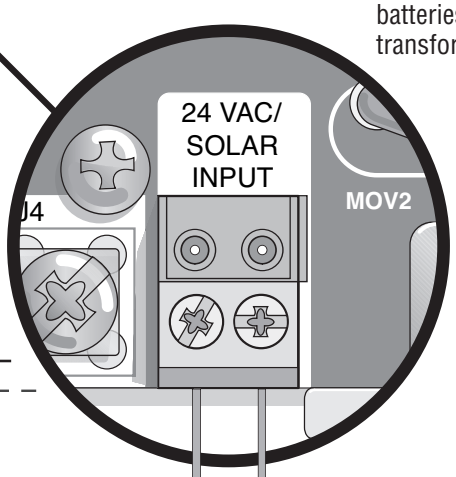
PRECAUTION

Afin d'éviter tout RISQUE D'INCENDIE ou de BLESSURES, utiliser exclusivement des pièces de rechange Chamberlain.

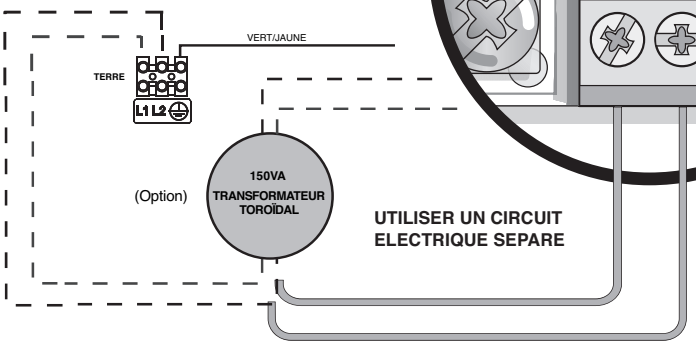




BATTERIE AVEC TRANSFORMATEUR DE CHARGE
Les batteries sont ici la source de courant principale. Ces batteries peuvent être chargées dans le circuit à l'aide d'un transformateur de charge ou d'une cellule solaire.

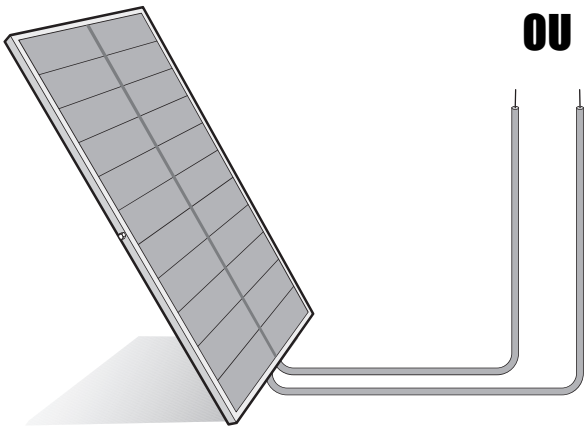


BATTERIE AVEC TRANSFORMATEUR DE SERVICE
La source de courant principale est ici le transformateur. Les batteries peuvent être utilisées ou non. Lorsque des batteries sont en place, elles servent de source de courant de substitution pour ouvrir la porte en cas de coupure de courant. La mise en place des batteries nécessite la dépose du transformateur au dos de la platine de commande.



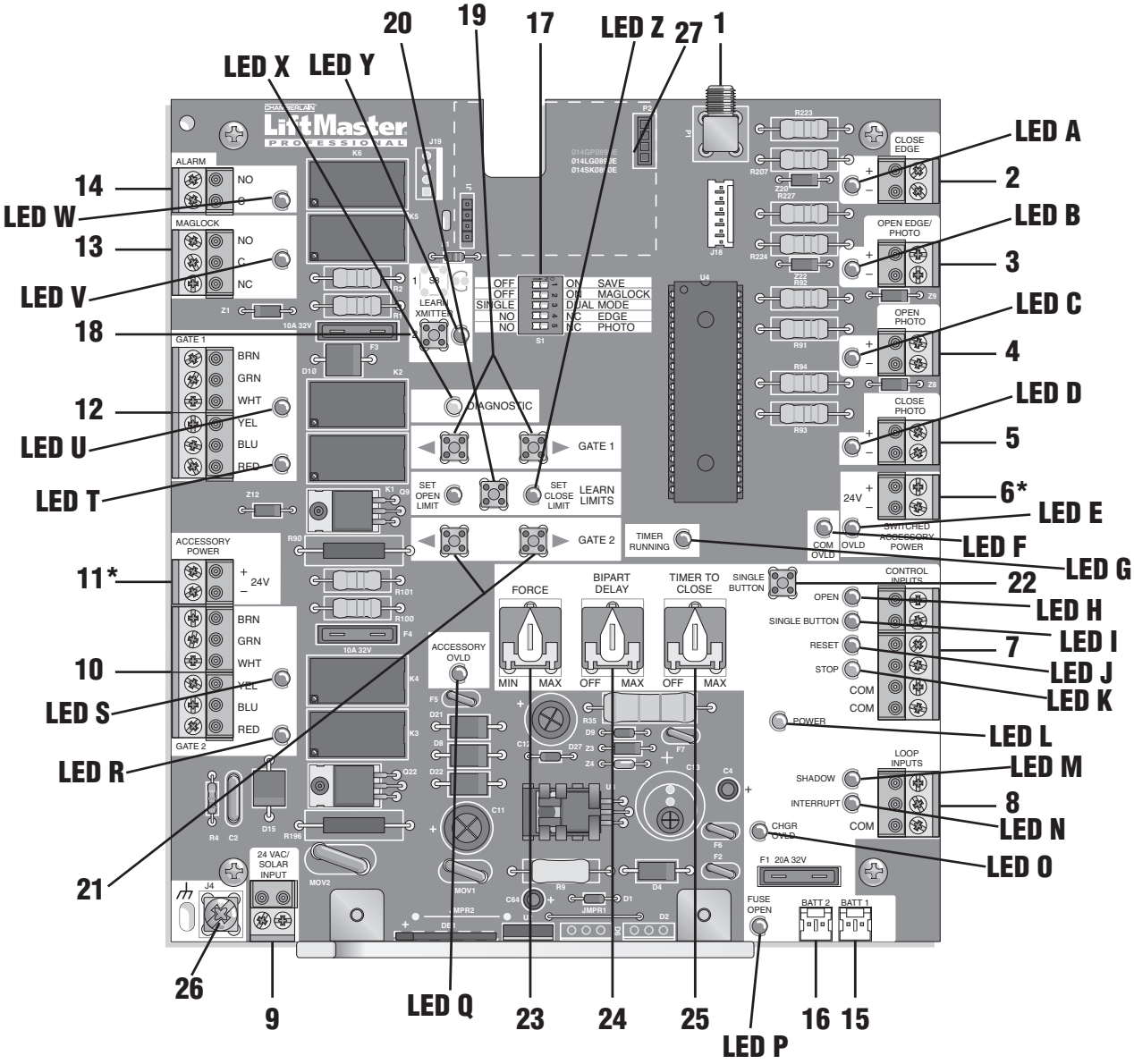
CONSOMMATION
Il est possible de raccorder un transformateur de charge ou un transformateur de service à l'entrée 24 V ca. Le cas idéal consiste à monter le transformateur de charge sur le boîtier et à amener un câble basse tension jusqu'à la platine de commande sur la porte.

OU



CELLULES SOLAIRES
En option, il est possible d'utiliser également des cellules solaires pour recharger les batteries. Ces cellules doivent présenter une puissance minimale de 27,4 V / 9 W.

EQUIPEMENT STANDARD DE LA COMMANDE



ITEM	DESCRIPTION	FUNCTION
1	Raccordement P1	Entrée d'antenne
2	Raccordement P6	Réglette de contact de fermeture
3	Raccordement P8	Réglette de contact d'ouverture/cellule photoélectrique
4	Raccordement P7	Cellule photoélectrique d'ouverture
5	Raccordement P9	Cellule photoélectrique de fermeture
6	Raccordement P12	Sortie supplémentaire pour appareils optionnels
7	Raccordement P10	Entrées de commande pour commutateurs/touches
8	Raccordement P11	Circuit de régulation des entrées
9	Raccordement P5	Entrée 24 V ca/solaire
10	Raccordement P16	Battant 2
11	Raccordement P13	Sortie pour appareils optionnels
12	Raccordement P17	Battant 1
13	Raccordement P14	Serrure électromagnétique / électro-aimant
14	Raccordement P15	Alarme
15	Raccordement	Batterie 1
16	Raccordement	Batterie 2
18	Poussoir	Poussoir Learn Xmitter pour la programmation de la télécommande
	Touche 1	Pour l'ouverture du battant 1
	Touche 2	Pour l'ouverture du battant 1 et du battant 2
19	Poussoir	Battant 1, apprentissage des fins de course, mode Jog
20	Poussoir	Apprentissage des fins de course
21	Poussoir	Battant 2, apprentissage des fins de course, mode Jog
22	Poussoir	Touche
23	Potentiomètre	Force
24	Potentiomètre	Temporisation des battants
25	Potentiomètre	Fermeture automatique (Timer To Close)
26	Raccordement	Terre
27	Raccordement module radio	Douille module radio

***Maximum 300 mA combined output**

DESCRIPTION DES DEL

Les DEL ROUGES doivent être éteintes ; elles indiquent un défaut à supprimer (p. ex. cellule photoélectrique activée ou court-circuit)

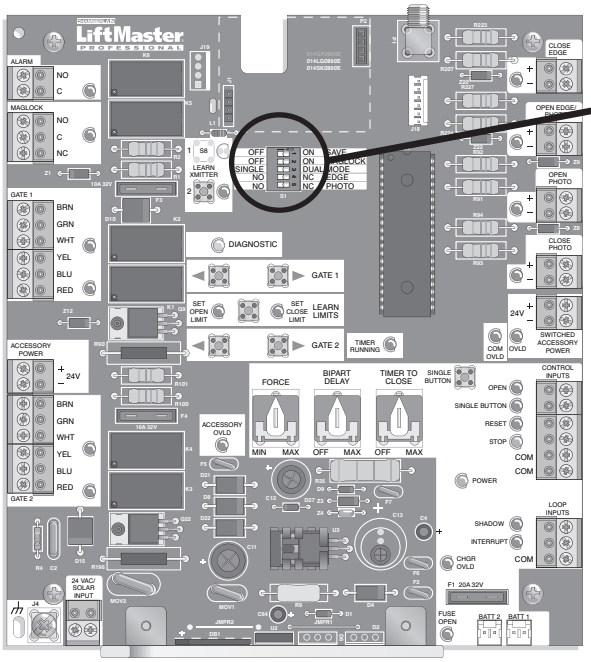
Les DEL VERTES doivent être allumées ; elles indiquent un fonctionnement correct.

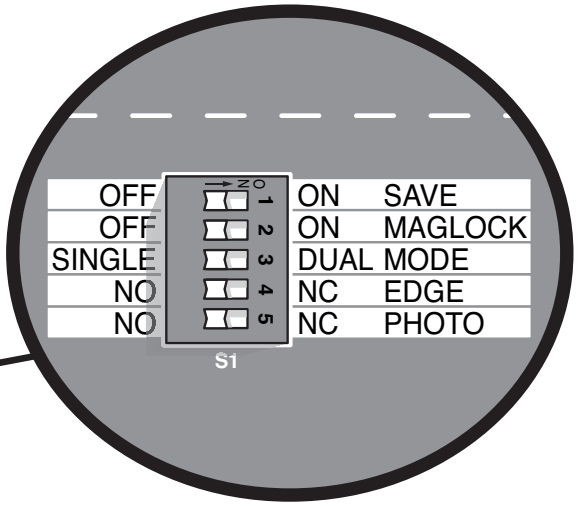
POINT	DECRIPTION DES DEL
DEL A	Rouge Réglettes de contact de fermeture
DEL B	Rouge Réglettes de contact /cellule photoélectrique d'ouverture
DEL C	Rouge Cellule photoélectrique d'ouverture
DEL D	Rouge Cellule photoélectrique de fermeture
DEL E	Rouge Surcharge courant auxiliaire
DEL F	Rouge Ordre d'ouverture de la porte
DEL G	Rouge Fermeture automatique Témoin de service
DEL H	Rouge Instruction Ouverture porte
DEL I	Touche
DEL J	Rouge Touche de fonction Reset
DEL K	Verte Touche d'arrêt
DEL L	Verte Platine courant général
DEL M	Verte Boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte
DEL N	Verte Boucle de contact
DEL O	Rouge Surcharge transformateur de charge
DEL P	Rouge Fusible batterie grillé
DEL Q	Rouge Surcharge courant auxiliaire
DEL R	Rouge Battant 2 Indication du sens
DEL S	Rouge Battant 2 Indication du sens
DEL T	Rouge Battant 1 Indication du sens
DEL U	Rouge Battant 1 Indication du sens
DEL V	Rouge Signalisation de relais serrure électrique/électromagnétique
DEL W	Rouge Signalisation de relais alarme/lampe clignotante
DEL X	Verte Fonction de diagnostic (voir paragraphe dépannage)
DEL Y	Rouge Emetteur, affichages d'apprentissage
DEL Z	Rouge Signalisation de programmation ouverture/fermeture

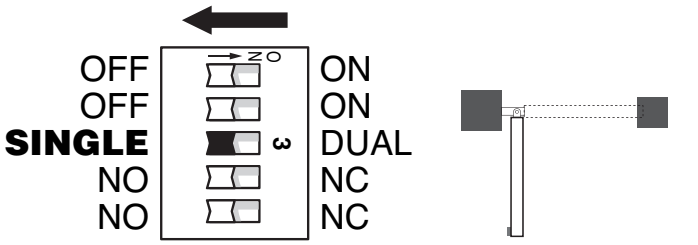
REGLAGE DES COMMUTATEURS MULTIPLES EN FONCTION DU TYPE DE PORTE

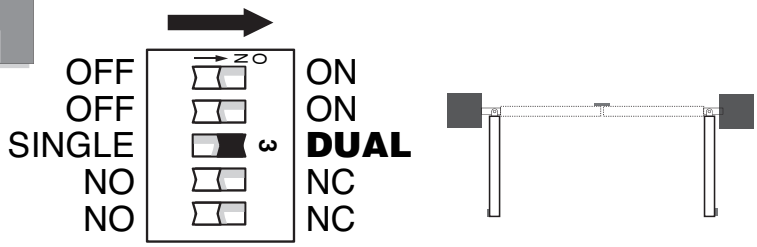
1. Avant de régler ou de modifier les commutateurs, placer le commutateur SAVE (enregistrer) sur la position OFF.
2. Régler le commutateur sur "Single" s'il s'agit d'un système de porte à un seul battant. Le régler sur "Dual" s'il s'agit d'un système à deux battants (battant 1 et battant 2).
3. Pour enregistrer le réglage, ramener le commutateur SAVE sur ON.

NOTA: *Lors du réglage des commutateurs S2 à S5, il faut tout d'abord amener le commutateur SAVE sur la position OFF avant de procéder au réglage à ou la modification des commutateurs et à l'enregistrement des réglages.*









CABLAGE DES ENTRAINEMENTS 1 ET 2 SUR LA PLATINE DE COMMANDE

Le battant qui s'ouvre en premier doit être raccordé à la borne "Gate 1" et l'autre à la borne "Gate 2".

NOTA: *veiller au bon raccordement des couleurs, notamment lors de l'utilisation de boîtes de dérivation.*

INSTALLATION DU MODULE RADIO DEBROCHABLE

PROGRAMMATION DE LA COMMANDE RADIO

1. Appuyer sur la touche LEARN XMITTER (la DEL s'allume).
2. Appuyer sur la touche de fonction, la DEL clignote, la sortie d'alarme est activée deux fois.
3. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que toutes les télécommandes soient programmées (maximum 50 télécommandes).

NOTA: *Pour une sécurité maximale, nous recommandons la gamme de produits à code tournant.*

EFFACEMENT DE LA TELECOMMANDE

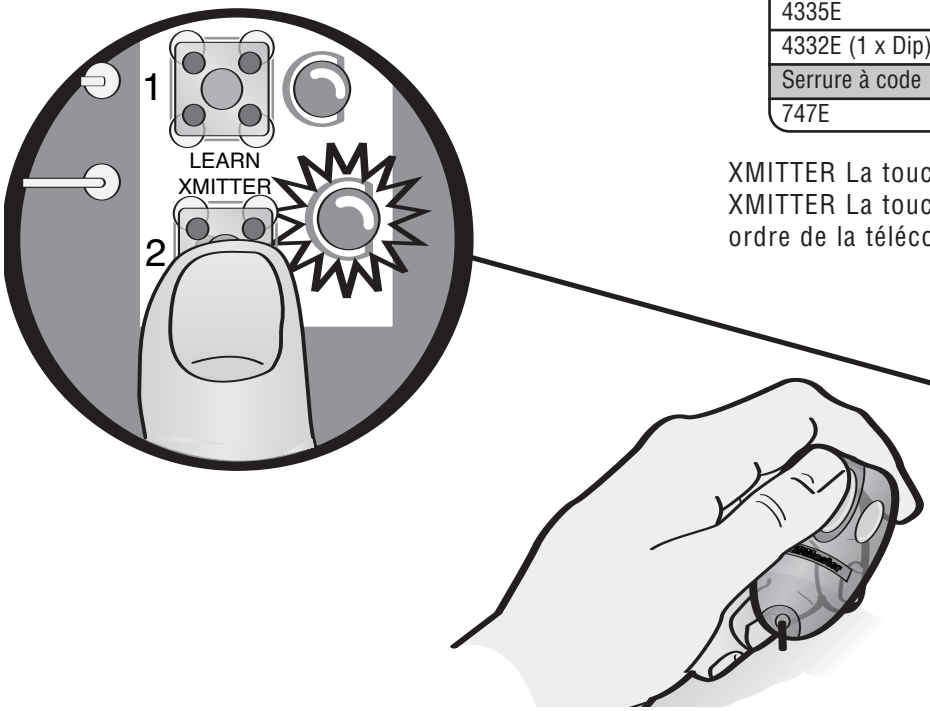
1. Appuyer sur la touche LEARN XMITTER (la DEL s'allume) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la DEL s'éteigne à nouveau.

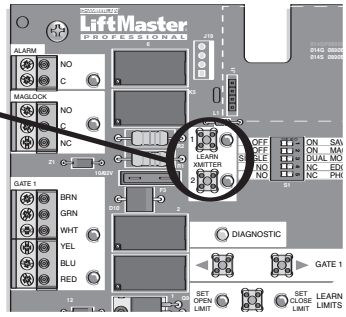
L'enregistrement de la télécommande est effacé.

TELECOMMANDES COMPATIBLES – 433 MHz

Milliards de codes	Code tournant
4330E	94330E
4333E	94333E
4335E	94335E
4332E (1 x Dip)	
Serrure à code	Serrure à code tournant
747E	9747E

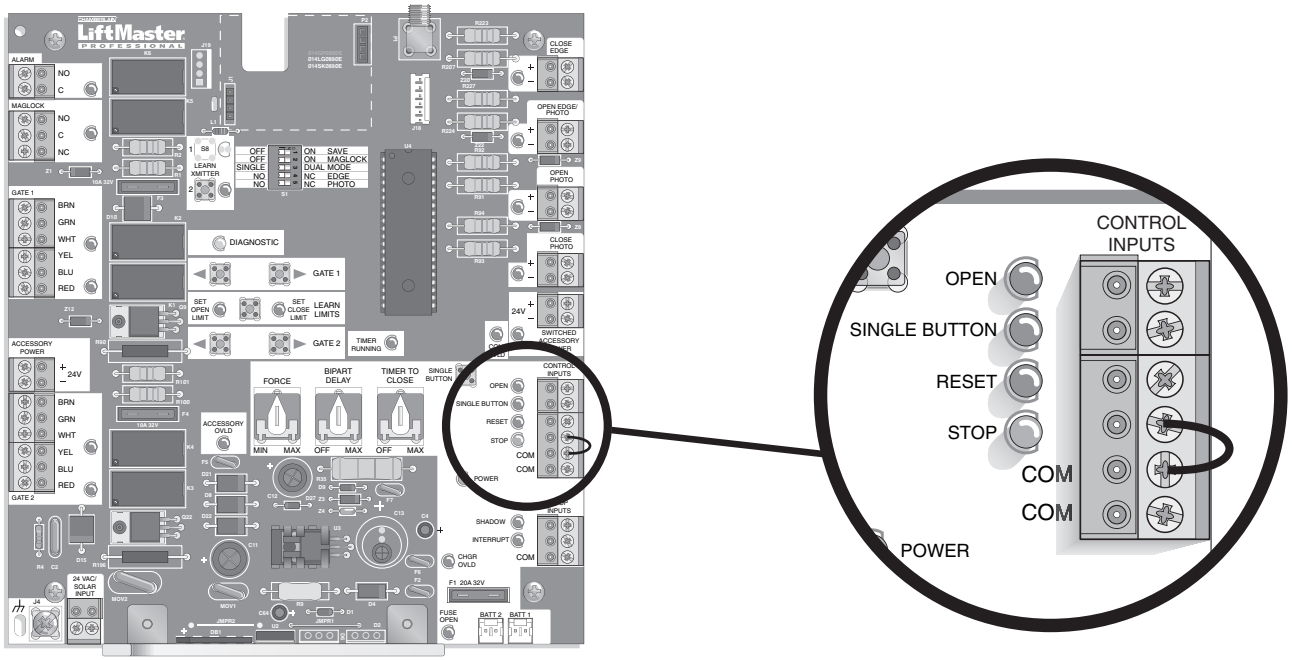
XMITTER La touche 1 ouvre uniquement le battant 1.
XMITTER La touche 2 ouvre les deux battants par un seul ordre de la télécommande.





RACCORDEMENT DU CONTACTEUR D'ARRET (OPTION)

Un cavalier est monté de série entre l'entrée Stop et l'entrée commune (COM). STOP (contact de repos (contact NF) maintient la porte ouverte.



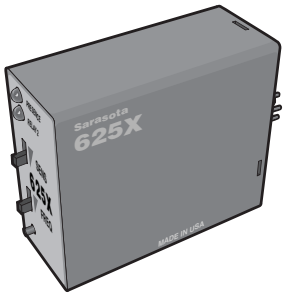
DISPOSITIFS DE COMMANDE OPTIONNELS

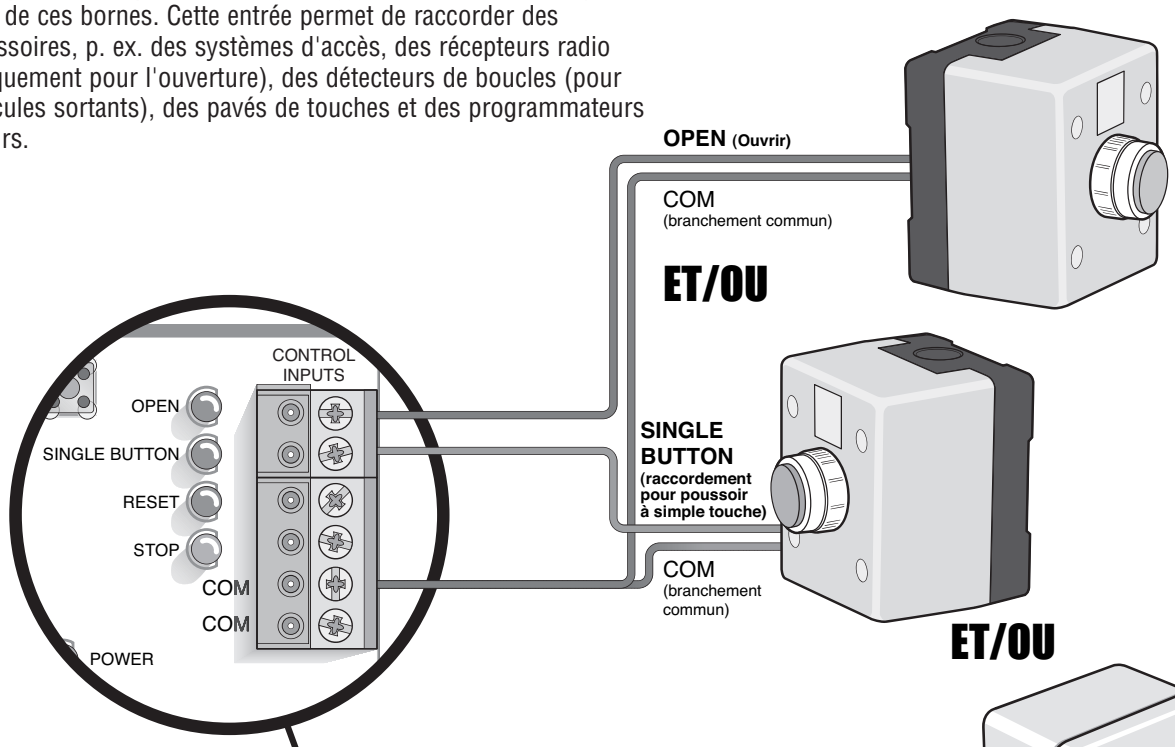
Entrée SINGLE BUTTON (pour poussoir à simple touche) (contact de travail, contact NO)
Cette entrée délivre successivement les ordres OUVRIR, STOP, FERMER, STOP à la porte.

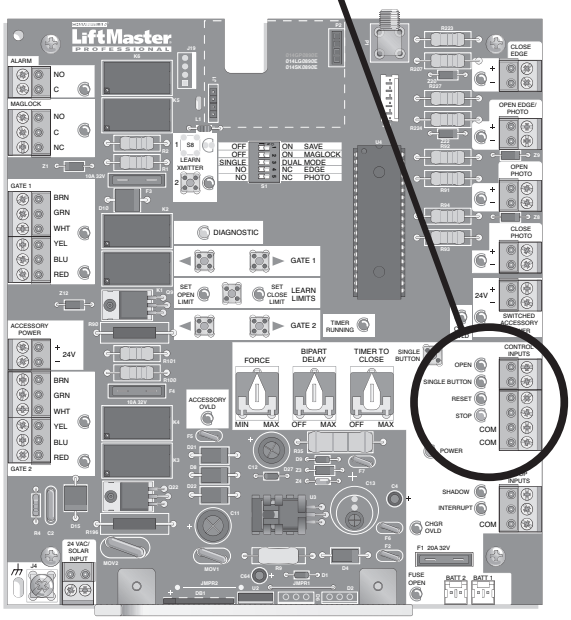
Entrée RESET Control (réinitialisation de la commande (contact NO) - Cette entrée n'arrête PAS la porte. Cette entrée n'est PAS active. **Open (N/O)** - Ouvre seulement la porte ou ramène en arrière une porte en train de se fermer.

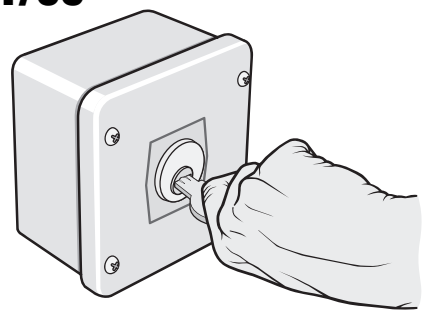
Entrée OPEN et détecteur de boucles
Il est possible de piloter de manière générale une ouverture par le biais de ces bornes. Cette entrée permet de raccorder des accessoires, p. ex. des systèmes d'accès, des récepteurs radio (uniquement pour l'ouverture), des détecteurs de boucles (pour véhicules sortants), des pavés de touches et des programmateurs 7 jours.

DETECTEUR DE BOUCLES
(pour véhicules sortants)









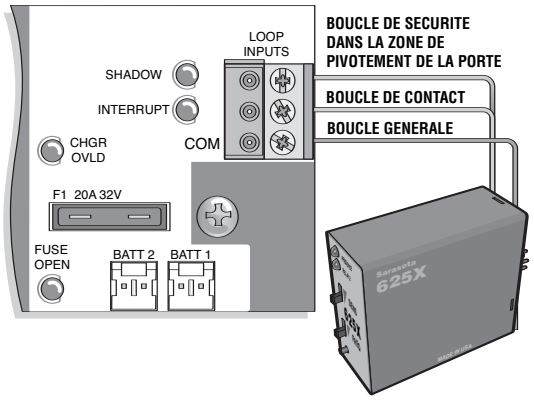
LOOP INPUTS (P11) Entr es pour boucles de r gulation (voir page 13)

SHADOW (Borne d'entrée pour boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte) et COM

Cette entrée sert à la sécurité du véhicule : tant que l'entrée pour la boucle de sécurité est active, la porte ne peut pas quitter la position finale ouverte ou fermée.

INTERRUPT (borne d'entrée pour boucle de contact) et COM

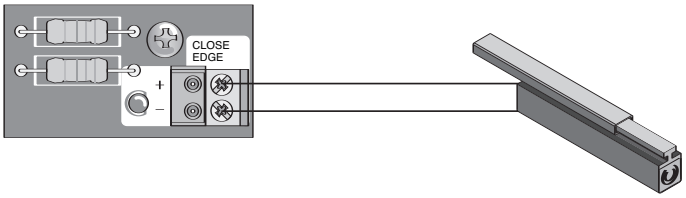
Cette entrée ramène une porte en cours de fermeture vers la position de fin de course OUVERT. Une activation de cette entrée réinitialise la fonction de fermeture automatique (Timer To Close).



ENTREES POUR CELLULE PHOTOELECTRIQUE/SECURITE D'ARETE (P6, 7, 8 et 9) (voir page 13)

Borne de raccordement P6 – Close Edge (réglette de contact de fermeture)

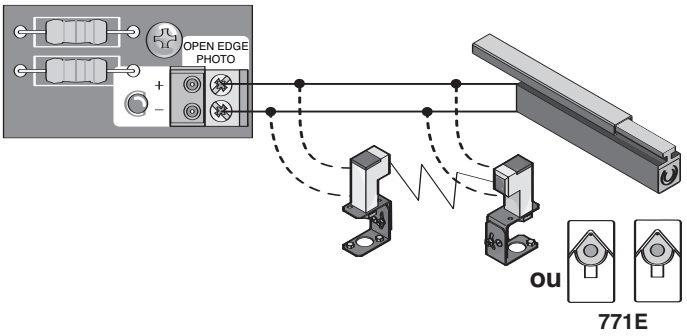
Cette entrée a pour effet d'ouvrir à nouveau une porte en cours de fermeture. La fonction de fermeture automatique (Timer To Close) est désactivée lorsque cette entrée est activée. Une activation de cette entrée pendant l'ouverture de la porte n'a aucun effet.



Borne de raccordement P8 – Open Edge/Photo (réglette de contact d'ouverture ou cellule photoélectrique)

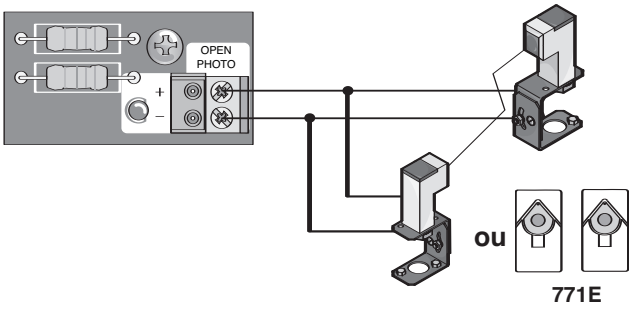
Lorsqu'une réglette de contact pour l'ouverture de la porte ou une cellule photoélectrique réfléchissante est raccordée à la borne P8, cette entrée a pour effet de ramener en arrière pendant 2 secondes et d'arrêter une porte en cours d'ouverture. Lorsqu'une telle réglette de contact / cellule photoélectrique est raccordée à la borne P8, l'activation de cette entrée pendant la fermeture de la porte n'a aucun effet.

Si une barrière photoélectrique Chamberlain 770E ou 771E est raccordée à la borne P8, cette entrée a pour effet d'arrêter une porte en cours d'ouverture jusqu'à ce que l'obstacle ait été retiré. Une fois qu'il a été retiré, la porte poursuit son mouvement d'ouverture. Si une barrière photoélectrique Chamberlain 770E ou 771E est raccordée à la borne P8, l'activation de cette entrée pendant la fermeture de la porte n'a aucun effet.



Borne de raccordement P7 – Open Photo (Cellule photoélectrique d'ouverture)

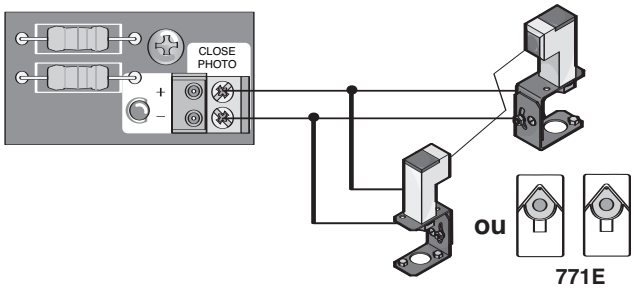
Cette entrée a pour effet d'arrêter une porte en cours d'ouverture jusqu'à ce que l'obstacle ait été retiré. Une fois qu'il a été retiré, la porte poursuit son mouvement d'ouverture. L'activation de cette entrée pendant la fermeture de la porte n'a aucun effet.



Réglage du commutateur multiple, voir page 15. Si les entrées de sécurité ne sont pas utilisées, il peut être nécessaire de mettre en place un cavalier.

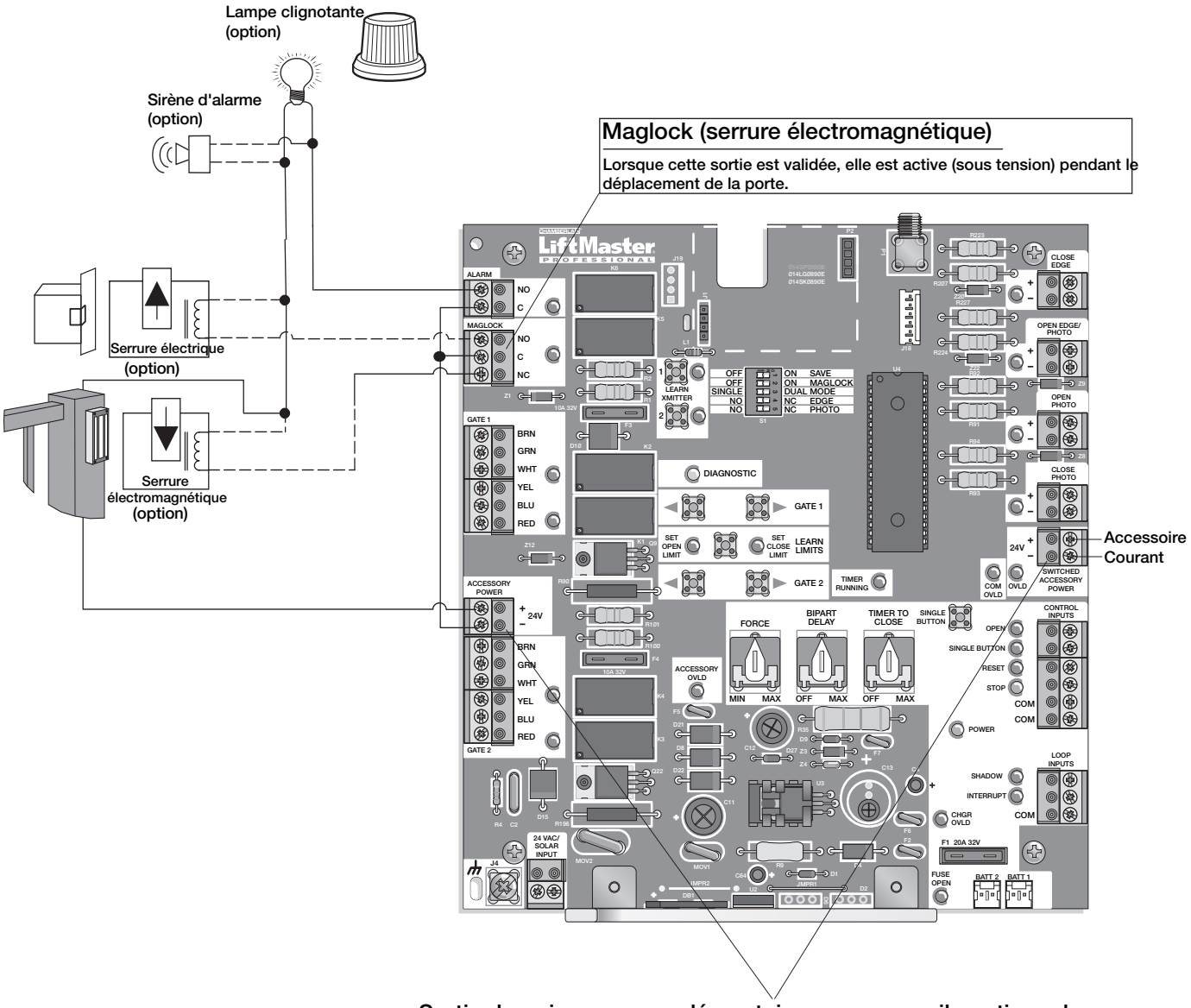
Borne de raccordement P9 – Close Photo (Cellule photoélectrique de fermeture)

Cette entrée a pour effet de ramener une porte en cours de fermeture jusqu'à position de fin de course OUVERT. Une activation de cette entrée pendant l'ouverture de la porte n'a aucun effet. La fonction de fermeture automatique (Timer To Close) n'est pas réactivée dans la position finale ouverte.



NOTA : lors du câblage, respecter la polarité des câbles (+ ou –).

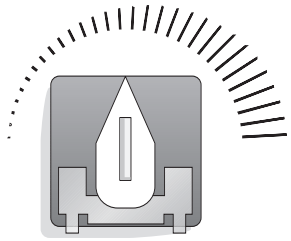
SERRURE ELECTROMAGNETIQUE / ALARME / LAMPE CLIGNOTANTE



REGLAGE MANUEL DE LA FORCE ET DE LA FONCTION DE FERMETURE AUTOMATIQUE

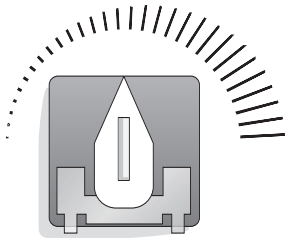
REGLAGE DE LA FORCE

Régler la sensibilité de sorte que le système exécute un cycle de porte complet, mais revienne en arrière en cas de rencontre d'un obstacle, sans exercer une force excessive.



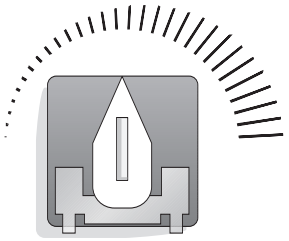
TEMPORISATION DES BATTANTS (BIPART DELAY)

Régler la temporisation des battants à la valeur voulue entre 0 et 8 secondes. Le réglage 0 seconde revient à désactiver cette fonction.



ACTIVATION DE LA FONCTION DE FERMETURE AUTOMATIQUE

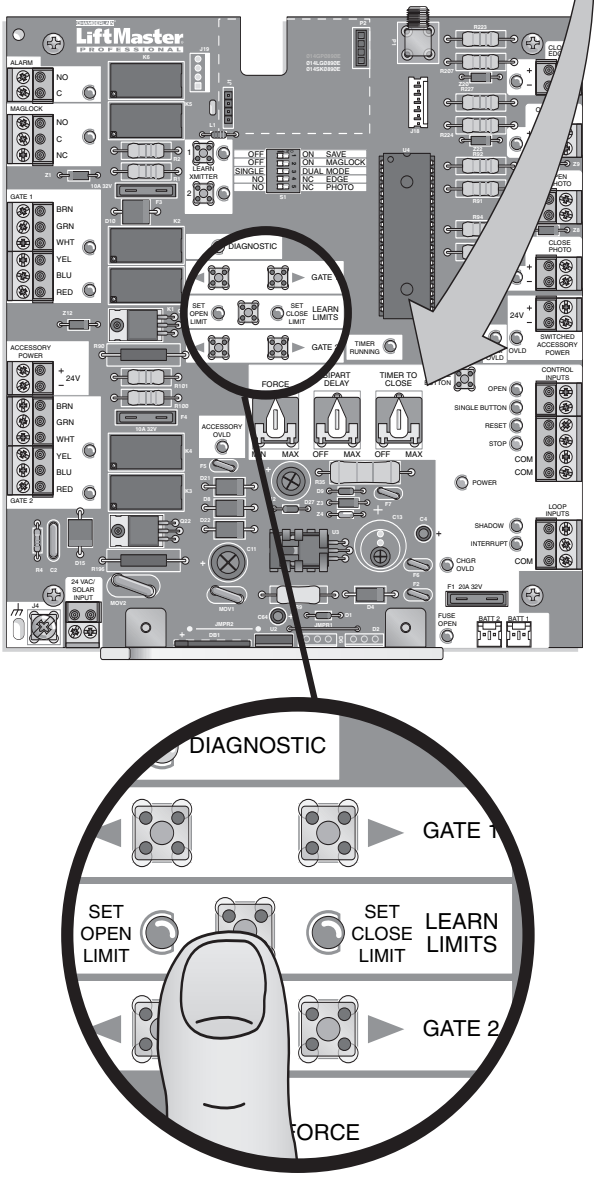
Régler la fonction de fermeture automatique à la valeur voulue entre 0 et 180 secondes. Le réglage 0 seconde revient à désactiver cette fonction.



TOUS LES COMPOSANTS DU SYSTEME DOIVENT ETRE INSTALLES DANS LE RESPECT DES SPECIFICATIONS DES NORMES EN60335-2-103 ET ND EN13241-1.

PROGRAMMATION DES FINS DE COURSE

1. Régler BiPart Delay (temporisation des battants) à la valeur voulue. Régler sur OFF dans le cas des portes à un seul battant.
2. Appuyer sur la touche "LEARN LIMITS".
3. La DEL "SET OPEN LIMIT" commence à clignoter.
4. Avec l'une des touches "Gate 1", amener le battant 1 dans la position ouverte voulue. Pour une porte à deux battants, répéter l'opération avec les touches "Gate 2".
5. Appuyer maintenant sur la touche "LEARN LIMITS" pour régler le fin de course pour la position OUVERTE.
6. La DEL "SET OPEN LIMIT" arrête alors de clignoter. La touche "SET CLOSE LIMIT" commence à clignoter.
7. A l'aide des touches "Gate 1", amener le battant 1 dans la position de fermeture voulue. Pour une porte à deux battants, répéter l'opération avec les touches "Gate 2".
8. Appuyer maintenant sur la touche "LEARN LIMITS" pour régler le fin de course pour la position FERMEE.
9. La DEL "SET CLOSE LIMIT" arrête alors de clignoter. Les fins de course sont désormais réglés.
10. A l'aide d'une télécommande programmée ou du poussoir à simple touche, amener la porte/les battants de la position de fin de course FERMEE à la position de fin de course OUVERTE. Lorsque la position de fin de course OUVERTE est atteinte, amener la porte/les battants en position de fin de course FERMEE. L'apprentissage de la force lors de l'ouverture et de la fermeture est ainsi terminé.
11. Si la force ainsi programmée n'est pas suffisante, la régler manuellement comme décrit précédemment.

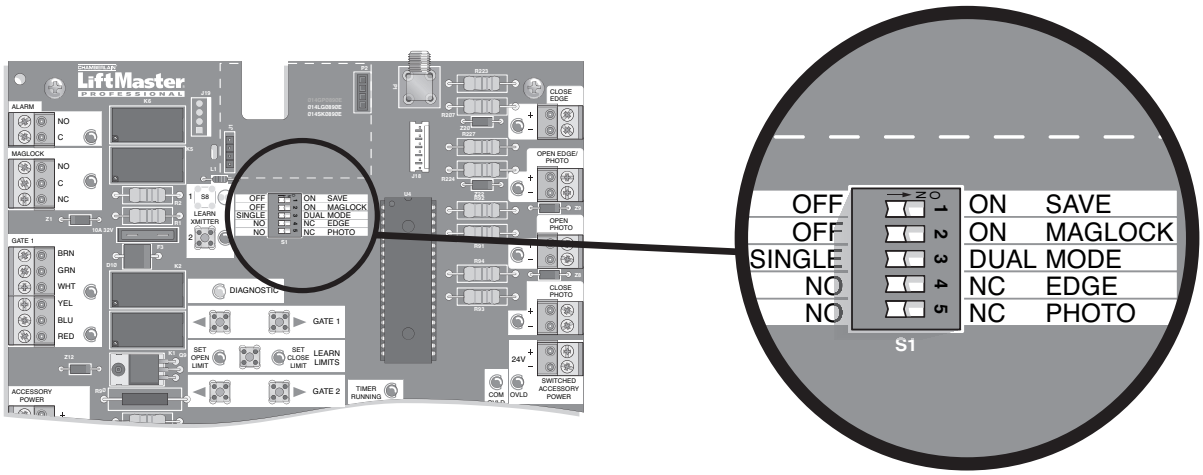


PRECAUTION

Avant de procéder à la programmation, le commutateur "SAVE" doit être placé sur la position OFF. Le ramener sur ON au terme de la programmation.

NOTA : *Chaque entrée suivante depuis un poussoir à simple touche ou une télécommande provoque la mise en marche de la porte.*

REGLAGE DES COMMUTATEURS MULTIPLES



Commutateur SAVE S1-1

Ce commutateur (S1-1) sert à enregistrer les réglages des commutateurs S2 à 5 et des fins de course de la porte.

NOTA : *Lors du réglage des commutateurs S2 à S5, il faut tout d'abord amener le commutateur SAVE sur la position OFF avant de procéder au réglage à ou la modification des commutateurs et à l'enregistrement des réglages.*

ACTIVATION DE LA TEMPORISATION DE LA SERRURE DE SECURITE (MAGLOCK DELAY)

Ce commutateur (S1-2) active la fonction de la serrure électromagnétique/électrique. Lors de l'ordre d'ouverture, le démarrage de l'entraînement est temporisé de 0,5 s pour permettre le déblocage de la serrure électromagnétique ou électrique.

MODE DUAL/SINGLE (système de porte à un ou deux battants)

Ce commutateur (S1-3) permet de régler le mode Dual ou Single (voir "Programmation").

ENTREES DISPOSITIFS DE SECURITE

Quatre entrées de ce type sont prévues pour les portes oscillantes. Un commutateur multiple est nécessaire pour différentier les réglettes de contact/cellule photoélectrique avec contact de travail (contact NO) ou contact de repos (contact NF).

ENTREE REGLETTE DE CONTACT (EDGE)

Régler le commutateur (S1-4) comme suit :

N/O Edge (contact NO) = réglette de contact 8,2K, 10K, contact NO, contact sec

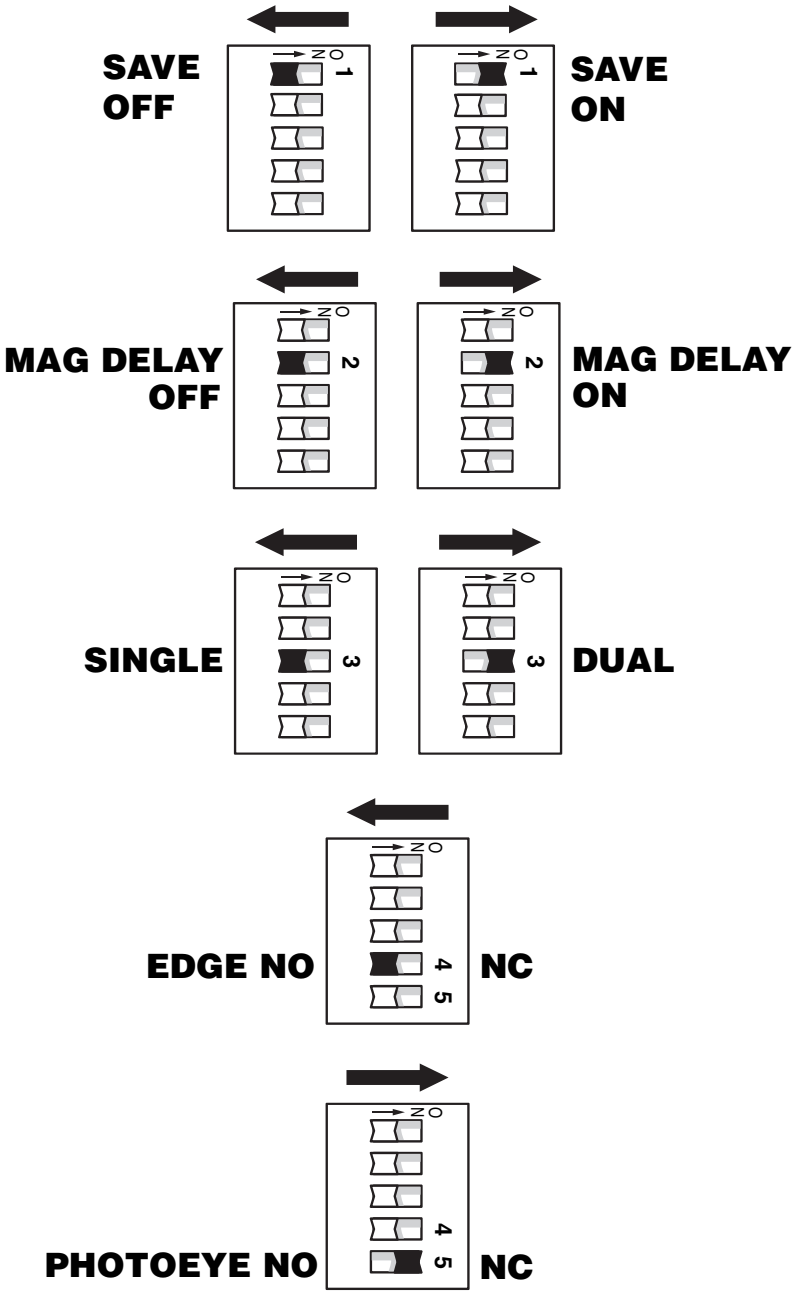
N/C Edge (contact NF) = contact NF, contact sec

NOTA : *dans le cas d'une réglette de contact avec surveillance, il convient de sélectionner la position N/O (contact NO), car l'état d'activation court-circuite les bornes de raccordement. En cas d'entrées non utilisées en mode N/C (contact NF), il est nécessaire de mettre en place un cavalier.*

ENTREE CELLULE PHOTOELECTRIQUE (PHOTOEYE)

Ce commutateur (S1-5) permet de différentier les cellules photoélectriques avec contact sec NO et NF.

NOTA : *Les barrières photoélectriques Chamberlain 770E et 771E apprennent automatiquement le mode N/C (contact NF). En cas d'entrées non utilisées en mode N/C (contact NF), il est nécessaire de mettre en place un cavalier.*



MAINTENANCE

ATTENTION

Afin d'éviter tout risque de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT, veuillez tenir compte des indications suivantes :

- AVANT de réaliser TOUT travail de maintenance, il est impératif de déconnecter l'ENSEMBLE du système de l'alimentation secteur.
- TOUT travail de maintenance DOIT être réalisé par des spécialistes LiftMaster professional.

	PERIODICITE MINIMALE DE CONTROLE			
Utilisation privée 1-50 cycles par jour (350 par semaine)	1x par mois	1x 3 mois	1x 6 mois	1 x par an
professionnelle 50 cycle et plus par jour (plus de 350 par semaine)	**1x par jour**	**1x par semaine**	**1x par mois**	**1x tous les 6 mois**

DESCRIPTION	TACHE				
Systèmes externes visant à éviter tout risque de coincement de personnes ou d'objets	Contrôler le bon fonctionnement	●	●		CONTROLE COMPLET
Panneaux d'avertissement	Contrôler la présence		●		
Déverrouillage manuel	Contrôle et essai		●		
Porte	Contrôler l'usure ou les endommagements			●	
Accessoires	Contrôler le bon fonctionnement			●	
Partie électrique	Contrôler tous les branchements			●	
Liaisons vissées	Contrôler le bon serrage			●	
Système complet	Contrôler l'usure ou les endommagements			●	

NOTA :

1. Déconnecter le système du secteur avant la maintenance.
2. En cas de sollicitations élevées ou d'usage fréquent du système, la maintenance doit être effectuée plus souvent.
3. Une inspection et une maintenance doivent être réalisées chaque fois qu'un dysfonctionnement est constaté ou présumé.
4. Lors de la maintenance, il convient de dégager l'ouvre-porte et la zone avoisinante (retirer les déchets). Nettoyer l'ouvre-porte le cas échéant.
5. Nous recommandons de procéder sur place à une mesure de tension sur l'ouvre-porte. A l'aide d'un multimètre numérique, contrôler que la tension d'entrée ne diffère pas de plus de 10 % de la valeur de consigne indiquée pour l'ouvre-porte.

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

ATTENTION

Afin d'éviter tout risque de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT, veuillez tenir compte des indications suivantes :

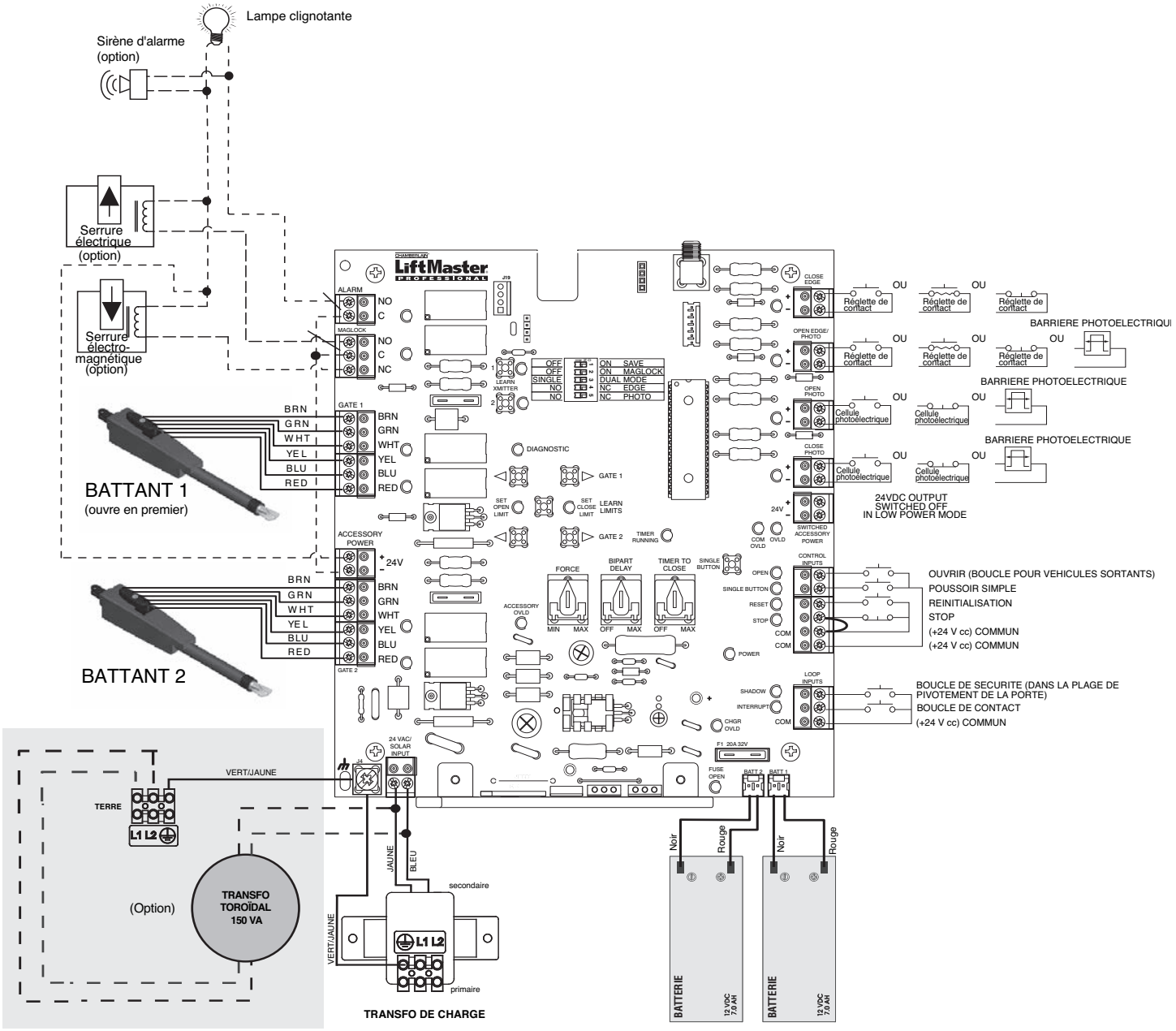
1. VEUILLEZ LIRE INTEGRALEMENT ET RESPECTER TOUTES LES INDICATIONS.
2. Ne laisser EN AUCUN CAS des enfants manipuler la commande de la porte ou jouer avec. Conserver les télécommandes hors de portée des enfants.
3. IL NE DOIT PAS Y AVOIR DE PERSONNES OU D'OBJETS DANS LA ZONE DE LA PORTE, NOTAMMENT LORSQUE LA PORTE SE DEPLACE...
4. Tester le fonctionnement de la porte une fois par mois. Lorsqu'elle rencontre un objet fixe, la porte DOIT reculer ou s'arrêter. Après le réglage de la force ou des fins de course, recommencer le test de l'ouvre-porte. Le fait de ne pas régler et tester à nouveau l'ouvre-porte augmente le risque de BLESSURES CORPORELLES ou même de MORT.
5. Utiliser le déverrouillage de secours UNIQUEMENT lorsque la porte est à l'arrêt.
6. FAIRE SYSTEMATIQUEMENT REALISER LA MAINTENANCE DES PORTES DANS LES REGLES DE L'ART. Lire le manuel utilisateur. Les réparations au niveau des fixations de la porte doivent uniquement être réalisées par un personnel spécialisé.
7. L'entrée est UNIQUEMENT destinée à des véhicules. Les piétons DOIVENT utiliser une entrée distincte.
8. **CONSERVER LES PRESENTES INSTRUCTIONS AFIN DE POUVOIR LES CONSULTER ULTERIEUREMENT.**

SCHEMA DE RACCORDEMENT

⚠ATTENTION

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, veuillez tenir compte des indications suivantes :

- AVANT l'installation ou la maintenance de l'ouvre-porte, le DECONNECTER DU SECTEUR.
- Utiliser EXCLUSIVEMENT des fusibles de rechange de même type et de même capacité.



DEPANNAGE

DEFAUT	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
L'OUVRE-PORTE NE REAGIT PAS. Bien que la platine soit alimentée, aucune DEL ne s'allume.	1) Fusible de batterie grillé 2) Raccordement débranché au niveau de la batterie ou du transfo de charge. 3) Batterie déchargée. 4) Platine défectueuse.	➤ Remplacer le fusible. Utiliser uniquement des fusibles ATC de 20 A. ➤ Contrôler les raccordements vers la batterie et vers le transformateur. ➤ Mesurer la tension de la batterie >23V. ➤ Remplacer la platine.
L'APPAREIL NE RÉAGIT PAS AU SIGNAL RADIO L'appareil de réagit pas au signal radio	1)Batterie presque vide. 2)Télécommande non programmée. 3)Raccordement du commutateur STOP desserré. La DEL STOP est éteinte. 4)Un obstacle bloque la barrière photoélectrique dans le sens de déplacement. 5)La réglette de contact est endommagée ou a rencontré un obstacle. 6)Obstacle sur la boucle de contact. 7)Platine défectueuse. 8)Fusible de l'entraînement grillé. 9)Entraînement déverrouillé.	➤ Mesurer la tension de la batterie >23V. ➤ Voir point "Programmation de la télécommande" dans le manuel. ➤ Contrôler les raccordements du commutateur STOP (STOP et COM). ➤ Contrôler s'il y a un obstacle dans la zone de la barrière photoélectrique. ➤ Contrôler si la réglette de contact de la porte a rencontré un obstacle. Contrôler les raccordements et les câbles au niveau de la réglette de contact. ➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte. ➤ Remplacer la platine. ➤ Remplacer le fusible de l'entraînement. Utiliser uniquement des fusibles ATC de 10 A. ➤ Reverrouiller le bras.
L'ENTRAINEMENT NE FONCTIONNE PAS. L'appareil ne réagit pas à l'actionnement du poussoir simple.	1) Batterie presque vide. 2) Raccordement du poussoir simple (SBC) desserré. 3) Raccordement du commutateur STOP desserré. La DEL STOP est éteinte. 4) Un obstacle bloque la barrière photo-électrique dans le sens de déplacement. 5) La réglette de contact est endommagée ou a rencontré un obstacle. 6) Obstacle sur la boucle de contact. 7) Platine défectueuse. 8) Fusible de l'entraînement grillé. 9)La DEL sur l'entraînement clignote. 10) Levier de déclenchement ouvert.	➤ Mesurer la tension de la batterie >23V. ➤ Contrôler les raccordements SBC et COM. ➤ Contrôler les raccordements du commutateur STOP (STOP et COM). ➤ Contrôler s'il y a un obstacle dans la zone de la barrière photoélectrique. ➤ Contrôler si la réglette de contact de la porte a rencontré un obstacle. ➤ Contrôler les raccordements et les câbles au niveau de la réglette de contact. ➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte. ➤ Remplacer la platine. ➤ Remplacer le fusible de l'entraînement. Utiliser uniquement des fusibles ATC de 10 A. ➤ Réinitialiser le système de déclenchement de Stop/Reset à l'aide d'un cavalier provisoire. ➤ Raccorder à nouveau le bras.
LE MOTEUR NE TOURNE PAS Les relais cliquent après le signal radio ou après l'actionnement du poussoir simple, mais l'entraînement ne démarre pas.	1) Moteur défectueux. 2) Câblage entre la commande et le bras d'entraînement interrompu ou desserré. 3) Platine défectueuse. 4) Batteries non raccordées.	➤ Remplacer le moteur. ➤ Rétablir la liaison ou raccorder le bras. ➤ Remplacer la platine. ➤ Raccorder les batteries.
JUSTE APRES AVOIR COMMENCE A SE DEPLACER, LA PORTE S'ARRETE ET REVIENT EN ARRIERE.	1) Un défaut est survenu. 2) Force réglée à une valeur trop faible.	➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte. ➤ Régler la force (FORCE) jusqu'à ce que la porte exécute un cycle complet (ouverture/fermeture) sans changer de sens. Par temps froid, il peut être nécessaire de régler la force si la porte ne se déplace pas librement.
JUSTE APRES AVOIR COMMENCE A SE DEPLACER, LA PORTE S'ARRETE. (FONCTIONNEMENT SUR BATTERIES)	1) Tension de batterie trop faible ou proche de la coupure d'alimentation. La DEL clignote 11 fois. 2) Un défaut est survenu.	➤ Charger les batteries. SI le problème persiste, il se peut que les batteries arrivent en fin de vie. ***NOTA :*** *remplacer les deux batteries en même temps.* ➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte. ➤ Contrôler les bornes de raccordement du moteur.
LA PORTE S'OUVRE MAIS NE SE FERME PAS.	1) L'entrée de commande/la touche est activée en permanence. 2) La sortie de commande du système d'accès est raccordée à l'entrée OUVERT et reste "coincée" lors de l'ouverture.	➤ Contrôler que toutes les entrées fonctionnent correctement. ➤ Contrôler les raccordements au système d'accès ainsi que le fonctionnement du système. ➤ Débrancher des appareils ou DEL du système si la porte ferme. Rebrancher ensuite successivement les appareils.
LES REGLAGES DES FINS DE COURSE NE RESTENT PAS MEMORISES.	1) Après une journée, la programmation est perdue ou change.	➤ S'assurer que le commutateur multiple "SAVE" a été remis sur ON après la programmation.

DEPANNAGE

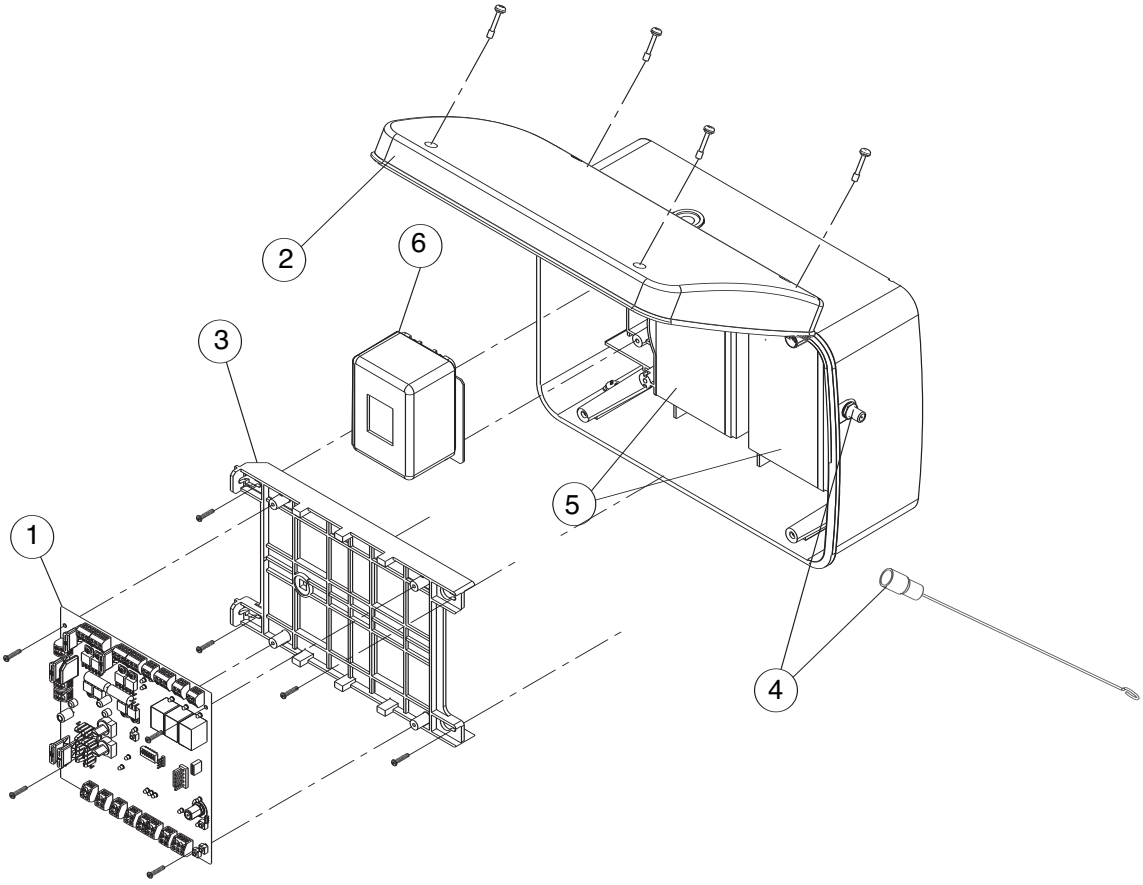
DEFAUT	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
LA PORTE FONCTIONNE TROP LENTEMENT.	1) Les fins de course pour position de porte OUVERTE et FERMEE sont trop près l'un de l'autre.	➤ Si les fins de course pour la position de porte se trouvent au sein de la phase Soft-Stop de l'autre, la porte se déplace toujours à vitesse lente.
	2) La porte démarre au sein de la phase Soft-Stop (déplacement à vitesse réduite jusqu'au fin de course) pour la position de porte OUVERTE ou FERMEE	➤ La porte se déplace lentement vers les fins de course lorsque le déplacementest est démarré au sein de la phase Soft-Stop.
LA PORTE NE SE FERME PAS AUTOMATIQUEMENT.	1) La fermeture automatique est-elle sur OFF?	➤ S'assurer que le “Timer to Close” est sur ON et qu'il est réglé.
	2) La porte s'ouvre en raison d'un obstacle.	➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte.
	3) Obstacle sur la boucle de contact.	
	4) Obstacle devant la cellule photoélectrique ou la réglette de contact pour la fermeture de la porte	
	5) L'entrée de commande Ouverture reste coincée	➤ Contrôler que tous les obstacles au niveau de la boucle de contact correspondante ont été supprimés. Si un dispositif d'ouverture ou un système d'accès correspondant est raccordé, contrôler le bon fonctionnement du dispositif ou du système.
LA PORTE NE RESTE PAS OUVERTE PENDANT L'UTILISATION DU COMMUTATEUR DE SECURITE (PROTECTION CONTRE LE FEU, POMPIERS). Le commutateur de sécurité doit être un commutateur à clé avec contact constant, raccordé à une boucle de contact pour l'ouverture de la porte (uniquement ouverture).	1) Le commutateur de sécurité (protection contre le feu, pompiers) est un commutateur instantané.	➤ S'assurer que le commutateur est bien un commutateur constant. Dans le cas contraire, le remplacer par le type voulu.
LA BOUCLE DE CONTACT NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT	1) Capteur ou détecteur de boucle défectueux.	➤ Remplacer le capteur ou le détecteur de boucle.
	2) Raccordement défectueux entre le capteur de boucle, le détecteur de boucle et la platine.	➤ Contrôler les raccordements.
LA BOUCLE DE SORTIE (SORTIE LIBRE) N'OUVRE PAS LA PORTE	1) Capteur ou détecteur de boucle défectueux.	➤ Remplacer le capteur ou le détecteur de boucle.
	2) Raccordement défectueux entre le capteur de boucle, le détecteur de boucle et la platine.	➤ Contrôler les raccordements.
	3) Obstacle sur la boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte.	➤ Contrôler que tous les obstacles dans la zone de la porte ont été retirés.
	4) Obstacle devant la cellule photoélectrique ou la réglette de contact d'ouverture.	➤ Contrôler que tous les obstacles dans la zone de la porte ont été retirés.
LA SERRURE ELECTRO-MAGNETIQUE NE FONCTIONNE PAS La serrure électromagnétique ne maintient pas la porte fermée.	1) Liaison défectueuse entre la serrure électromagnétique, son alimentation et la platine.	➤ Contrôler la liaison entre la serrure, son alimentation et la platine.
	2) Serrure ou alimentation vers la serrure défectueuse.	➤ Remplacer la serrure ou l'alimentation vers la serrure.
	3) Espace trop important entre les battants.	➤ Réduire l'espace entre les battants.
	4) Platine défectueuse.	➤ Remplacer la platine.
LA SIGNALISATION D'ETAT CLIGNOTE. NOMBRE DE CLIGNOTEMENTS ET LEUR SIGNIFICATION	1) Pas de commutateur Stop raccordé 2) Bras battant 1 déverrouillé 3) Bras battant 2 déverrouillé 4) Les deux bras sont déverrouillés 5) Inversion du sens en raison de la vitesse de rotation	6) Inversion du sens en raison de la force 7) Processeur réinitialisé 8) Echec du contrôle de la ROM 9) Echec du contrôle de la RAM 10) Echec du contrôle de l'EPROM	11) Batterie vide ou défectueuse
LES DEL DES CELLULES PHOTO-ELECTRIQUES SUR LA PLATINE INDIQUENT UN PROBLEME, MAIS LES CELLULES ET LE CABLAGE SONT EN ORDRE	1) Réglage incorrect du commutateur multiple NO ou NF pour cellule photoélectrique/réglette de contact.	➤ Régler correctement le commutateur multiple. ➤ Placer le commutateur "SAVE" sur OFF pour la programmation.
	2) Cellule photoélectrique défectueuse ou mal orientée.	➤ Contrôler les DEL de la cellule photoélectrique si la DEL est allumée en continu. ➤ Déposer les cellules photoélectriques et la sortie avec cavalier "Dip to NC" ; contrôler le fonctionnement. ➤ Placer le commutateur multiple sur OFF ou commuter une fois complètement (observer une pause de 2-3 secondes entre les commutations).

PIECES DE RECHANGE

Dans la liste suivante figurent les pièces de rechange disponibles pour votre ouvre-porte. En cas d'options et/ou d'accessoires dans l'étendue de la livraison de votre ouvre-porte, vous pouvez retirer ou ajouter certaines pièces à cette liste.

MONTAGE DU BOITIER DE COMMANDE

Article	N°	DESCRIPTION	Quantite
1	K79-12815	Platine de commande	1
2	K75-15480	Boîtier de commande et cache avec étanchéité	1
3	K75-30764	Fixation pour platine de commande	1
4	K74-19499	Antenne	1
5	600190	Batterie	2
6	K74-30763	Transformateur de charge	1
	K21-30749	Transformateur de service	1
non représenté	K74-30941	Jeu de fusibles ATC 20 A (1), 10 A (2)	



POUR COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE :

INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE DIRECTEMENT PAR TELEPHONE – IL SUFFIT DE COMPOSER LE N° DE TELEPHONE SUIVANT :

INT Int. Service (+49) 6838/907 172

D für Service 06838/907 172

GB for service (+44) 0845 602 4285

F pour service 03 87 95 39 28

NL voor service 020 684 7978

LORS DE LA COMMANDE DE PIECES DE RECHANGE, VEUILLEZ PREPARER LES INDICATIONS SUIVANTES :

- NUMERO DE PIECE
- DESIGNATION DES PIECES
- NUMERO DE MODELE

AVEUILLEZ ADRESSE VOS COMMANDES A :

Email: info@chamberlain.com

www.liftmaster.com

© 2005, Chamberlain GmbH, Inc
Tous droits réservés

INHOUDSOPGAVE

SPECIFICATIES

Leveringsomvang 2
Specificaties besturingskaart 2

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Veiligheidsinstructies m.b.t. de installatie 3
Aanbevelingen voor de plaatsing van de fotocellen 3
Waarschuwingsinstructies en voorzorgsmaatregelen 4

BEDRADING

Montage van de besturingskast 5
Installatie van de aardingsstaaf 6
Bedrading van de besturing 7
Bedrading aandrijvingsbesturing 9

STANDAARDINRICHTING VAN DE BESTURING

Dipschakelaar voor hektype instellen 9
Radiografische module installeren 10
Programmeren van de radiografische besturing 10
Aansluiting noodstopknop 10
Optionele besturingsvoorzieningen 11-13
Instellen van de kracht en de automatische sluitfunctie 14
Programmeren van de eindschakelaars 14
Instellingen van de dipschakelaars 15

BEDIENING EN ONDERHOUD

Ingebruikneming 16
Onderhoud 16

SCHAKELSCHEMA 17

PROBLEEMOPLOSSINGEN 18-19

RESERVEONDERDELEN 20

⚠ LET OP

Waarschuwingsinstructie m.b.t. mechanisch gedeelte

⚠ LET OP

Waarschuwingsinstructie m.b.t. de elektriciteit

VOORZICHTIG

Op de volgende pagina's wijzen deze symbolen en begrippen op het gevaar van een mogelijk zwaar lichamelijk letsel of levensgevaar, wanneer de desbetreffende waarschuwingsinstructies niet worden opgevolgd. Het gevaar kan door een mechanisch gegeven worden veroorzaakt of ontstaan als gevolg van een elektrische schok. Lees deze instructies zorgvuldig door.

Op de volgende pagina's verwijst dit begrip naar het mogelijke gevaar van een beschadiging van uw hek en/of uw hekaandrijving, wanneer de desbetreffende voorzorgsmaatregel niet wordt opgevolgd. Lees deze instructies zorgvuldig door.

BELANGRIJKE INSTRUCTIE

- Lees a.u.b. VOOR installatie, ingebruikneming of onderhoud van de hekaandrijving deze gebruiksaanwijzing volledig door en volg alle veiligheidsinstructies.
- Deze instructies dienen ter onderstreping van bepaalde veiligheidskwesties en maken geen aanspraak op volledigheid. Omdat elke toepassingsgeval afzonderlijk moet worden bekeken, zijn koper, planner, installateur en eindgebruiker aansprakelijk voor de veiligheid van het complete heksysteem met betrekking tot het beoogde gebruik.
- *Bewaar deze handleiding voor latere naslag op een geschikte plek.*

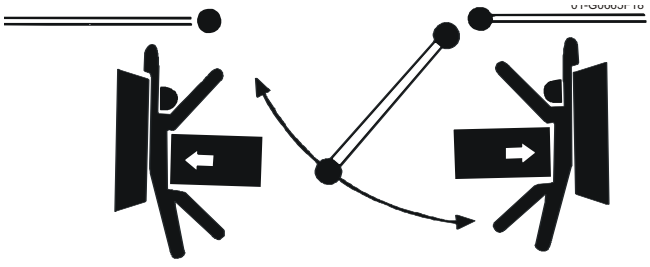
INSTALLATIE

VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN VOOR ZWAAI- EN ROLTRALIEHEKKEN

⚠ LET OP

Ter vermijding van ZWAAR LICHAMELIJK LETSEL of van LEVENSGEVAAR als gevolg van een bewegend hek dient u de volgende instructies in acht te nemen::

- Ter bescherming van personen in het bereik van een bewegend hek MOETEN systemen ter vermijding van afklemmen van personen en voorwerpen worden geïnstalleerd.
- Dergelijke systemen moeten dusdanig worden geplaatst, dat zij bescherming bieden bij een hek dat ZOWEL opent ALS OOK sluit.
- Dergelijke systemen moeten dusdanig worden geplaatst dat zij bescherming bieden tussen een bewegend hek en VASTE voorwerpen, zoals bijvoorbeeld een pijler.
- Een draaihek mag NIET in de richting van een openbare toegangsweg openen.



VOORZICHTIG

Ter voorkoming van vandalisme, alsmede bij installatie van het hek in gebieden waar het krachtig kan waaien, adviseren wij het gebruik van een elektro- of magneetslot.

LEVERINGSOMVANG

CB24K-BOUWPAKKET
1x PVC-kast
1x CB24-Logic Board (besturingskaart) (voorgemonteerd)
1x laadtransformator (voorgemonteerd)
2x 12-volt-accu's en bedrading(voorgemonteerd)
1x 771E IR-sensor (fotocellen)

CB24R-BOUWPAKKET
1x PVC-kast
1x CB24-Logic Board (besturingskaart) (voorgemonteerd)
1x bedrijfstransformator (voorgemonteerd)
1x IR-sensor (771E) (fotocellen)

CAK-1 TOEBEHORENBOUWPAKKET
1x radiografische module 433,92 MHz
2x zender 3-kanaals 94335E
1x sleutelschakelaar
1x knipperlicht (FLA24-2)
1x antenne

LYN300-24	Draaihekopener 24 volt/250kg/2,5m
LYN400-24	Draaihekopener 24 volt/250kg/4,0m
SCS300-24	Draaihekopener 24 volt/250kg/3,0m
LA400-JB40	verlengkabel 12m (blz 6)
600206-24	zonnepaneel 24 volt
041ASWG-0479	ophangbeugels voor ronde pilaren (1 stuk)
50-19503	ophangbeugels voor naar buitendraaiende vleugels (1 stuk)

SPECIFICATIES HEKAANDRIJVING

Voedingsbron acculaadapparaat	26Vac, 29VA
Voedingsbron zonnecel (optioneel)	27.4V, 9W (minimum)
Temperatuur	-20°C tot + 55°C
Accu 12 V/7 AH	-15°C tot + 55°C
Besturing	IP44
Hoofdvoedingsbron (besturing) eigen stroomkring	230V~240V/50~60Hz
Opgenomen vermogen	0.75 watt
Zekering hek 1	Steekzekering 10A
Zekering hek 2	Steekzekering 10A
Zekering accu	Steekzekering 20 A

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES M.B.T. DE INSTALLATIE

Let op: Ter vermijding van het gevaar van ZWAAR LICHAMELIJK LETSEL of LEVENSGEVAAR als gevolg van een onjuiste installatie dient u volgende instructies in acht te nemen:

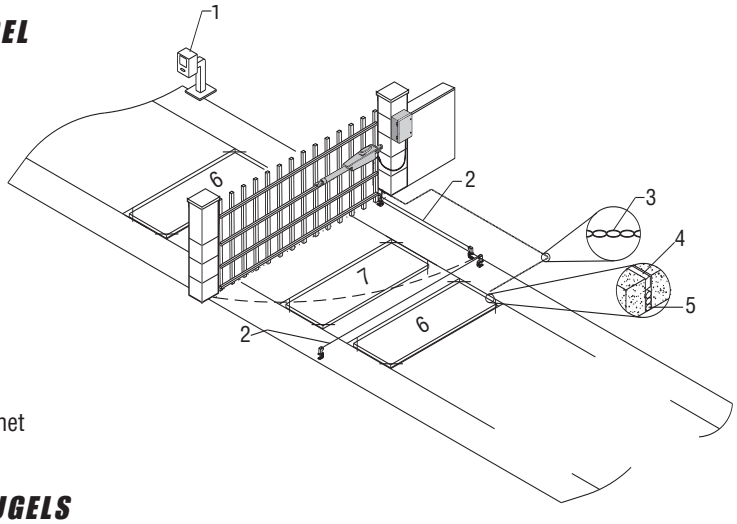
1. Beweegbare hekken bieden comfort en veiligheid. Dergelijke heksystemen bestaan uit vele verschillende onderdelen, waarvan de hekaandrijving er maar een is. Elk heksysteem wordt speciaal voor een bepaald toepassingsgeval ontworpen.
2. De planners, installateurs en gebruikers van hekaandrijvingssystemen moet rekening houden met alle mogelijke gevaren die verbonden zijn aan elke afzonderlijke toepassing. Onjuist ontworpen, geïnstalleerde of onderhouden heksystemen kunnen een gevaar betekenen voor zowel de gebruiker als ook voor personen die zich in de buurt van het hek bevinden. Bij de planning en de installatie van een heksysteem moet het potentiële risico voor iedereen zo gering mogelijk worden gehouden.
3. Een hekaandrijving kan als onderdeel van een heksysteem aanzienlijke krachten in beweging zetten. Daarom moeten voor elk systeem beveiligingsvoorzieningen worden gepland, zoals bijv.
   - Contactlijsten
   - Afdekking van onbeschermde wielen
   - Fotocellen
   - Traliewerk
   - Verticale pijlers
   - Waarschuwingsborden
4. Installeer de hekaandrijving alleen, wanneer
   a. hij geschikt is voor de constructie en de gebruiksklasse van het hek
   b. alle openingen van een horizontaal draaihek vanaf de onderzijde van het hek tot minimaal 1,2 m boven de grond afgedekt of beschermd zijn, om te voorkomen dat een maximaal 6 cm dikke plaat kan binnendringen door een van de openingen ergens in het hek resp. in het aangrenzende deel van het hekwerk, dat door het hek in geopende toestand wordt bedekt.
   c. alle onbeschermde afknelpunten verwijderd of beveiligd zijn en openliggende wielen voorzien zijn van een afdekking.
5. De aandrijving is alleen voor hekken bedoeld, waar auto's doorheen rijden; voor voetgangers moet een afzonderlijke toegang ter beschikking worden gesteld.
6. Het hek moet dusdanig worden geïnstalleerd, dat er voldoende ruimte is voor het openen en sluiten tussen hek en naastgelegen bouwwerken en het gevaar van inklemmen van personen of voorwerpen wordt vermeden. Een draaihek mag niet in de richting van de openbare toegangsweg openen.
7. Het hek moet op de juiste wijze worden geïnstalleerd en nog voor de installatie van de hekaandrijving ongehinderd in beide richtingen kunnen bewegen.
8. Besturingselementen moet zover van het hek verwijderd zijn, dat de gebruiker tijdens de bediening ervan niet met het hek in contact kan komen.
9. Besturingselementen waarmee een aandrijving na tweevoudige inschakeling van voorzieningen ter vermijding van het afklemmen van personen of voorwerpen kan worden gereset, moeten zich binnen het zichtveld van het hek bevinden; gemakkelijk toegankelijke besturingselementen moeten over een beveiligingsvoorziening beschikken, waarmee een onbevoegd gebruik kan worden voorkomen.
10. Alle waarschuwingsinstructies moeten goed zichtbaar aan elke zijde van het hek worden aangebracht.
11. Bij hekaandrijvingen met fotocellen:
    a. Plaats de fotocel conform de instructies in het gebruikershandboek voor het desbetreffende toepassingsgeval.
    b. Let er daarbij op dat deze niet onopzettelijk kan worden ingeschakeld, bijv. door een voertuig dat de fotocel inschakelt bij een nog bewegend hek.
    c. Een resp. meerdere fotocellen moeten in het gebied worden geplaatst waar het gevaar op afklemmen van personen of voorwerpen bestaat, zoals bijvoorbeeld in de omgeving van een bewegend hek of een slagboom (afstand van minder dan 100 mm).
12. Bij hekken met contactsensor, zoals bijvoorbeeld bij een contactlijst bij de hekrand:
    a. er moet een bedrade contactsensor worden geïnstalleerd en de bedrading ervan dusdanig worden aangelegd dat de verbinding tussen sensor en hekaandrijving niet mechanisch kan worden beschadigd.
    b. Een draadloze contactsensor, zoals bijvoorbeeld een die radiografische signalen verstuurt naar de hekaandrijving om het afklemmen van personen of voorwerpen te vermijden, moet dusdanig worden geplaatst, dat het verzenden van signalen niet wordt onderbroken door gebouwen, het landschap of soortgelijke hindernissen. Een draadloze contactsensor moet functioneren conform de geplande eindgebruikersvoorwaarden.
    c. Bij een verrijdbaar, horizontaal beweegbaar schuifhek moet(en) een resp. meerdere contactsensor(s) worden aangebracht aan de rand die zich aan de voor- resp. achterzijde van de hekbeweging bevindt en aan de pijlers binnen en buiten.
    d. Bij een verrijdbaar, verticaal beweegbaar hefhek moet(en) een resp. meerdere contactsensor(s) aan de onderste rand worden aangebracht.
    e. Bij een draaihek moet(en) een resp. meerdere contactsensor(s) aan de binnen- en buitenkant van de rand in de hekbeweging worden aangebracht. Bevindt de onderste rand van een draaihek zich tevens op een willekeurig punt van de hekbaan 15 cm boven de grond, moet(en) een resp. meerdere contactsensor(s) aan de onderste rand worden aangebracht.

AANBEVELINGEN VOOR DE PLAATSING VAN DE FOTOCELLEN

HOOFDBEVEILIGINGSVOORZIENING MET 2 PAAR FOTOCELLEN

Overige opties:

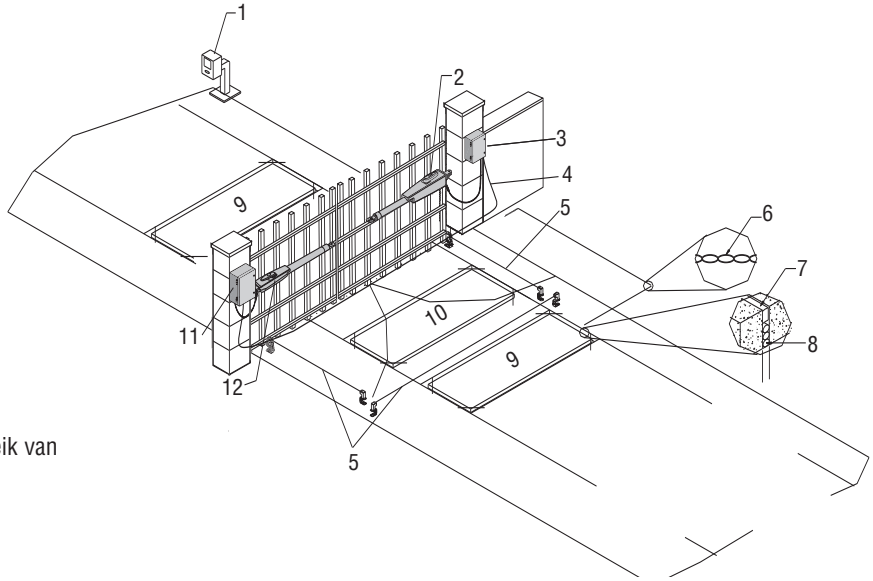
HEKSYSTEEM MET N VLEUGEL



Complex of parkeerplaats

1. Toegangssysteem
2. Fotocel voor openingsproces
3. Getwiste kabel* van lus naar hekaandrijving aanleggen
4. Lus afdichten*
5. Koperdraad voor de lus
6. Contactlus
7. Beveiligingslus in het draaibereik van het hek

HEKSYSTEEM MET TWEE VLEUGELS



Complex of parkeerplaats

1. Toegangssysteem
2. Hek 2
3. Aansluitkast
4. Verlengkabel
5. Fotocel voor openingsproces
6. Getwiste kabel* van lus naar hekaandrijving aanleggen
7. Lus afdichten*
8. Koperdraad voor de lus
9. Contactlus
10. Beveiligingslus in het draaibereik van het hek
11. Besturingskast
12. Hek 1

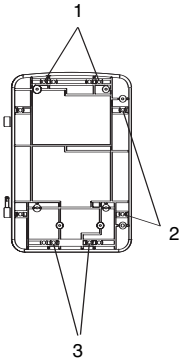
MONTAGE VAN DE BESTURINGSKAST

1. Voor de montage noodzakelijke afstanden meten en bijbehorende boorgaten bepalen (afb. 1).

2. Kunststof met behulp van een schroevendraaier uit de gaten slaan. Kabelwartels met trekontlasting aanbrengen (afb. 3).

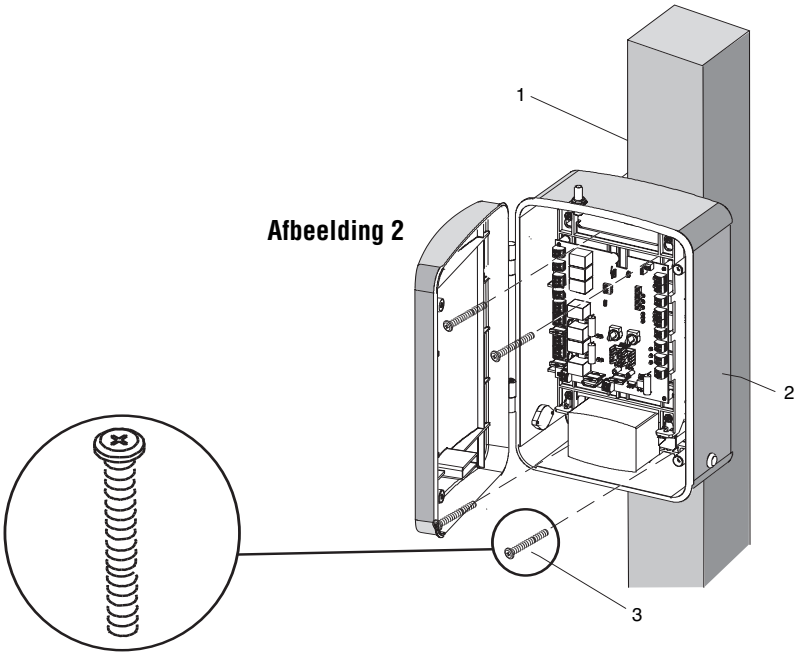
3. Kast tegen het vlak houden, waaraan de kast moet worden bevestigd. Schroeven door de bevestigingsgaten in de achterwand steken en vastdraaien (afb. 2).

Afbeelding 1



(1) Schroefafstand 101,6 mm
(2) Schroefafstand 152,4 mm
(3) Schroefafstand 63,5 mm

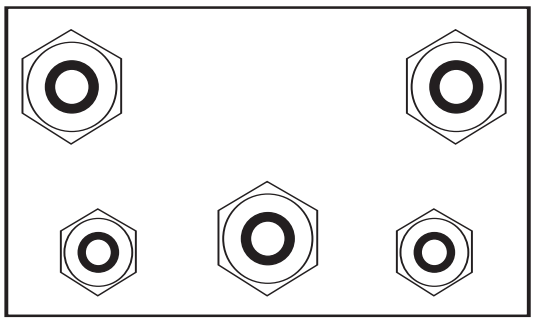
Afbeelding 2



(1) Pijler ter bevestiging van de besturingskast
(2) Besturingskast
(3) Bevestigingsschroeven (4 stuks)

KABELWARTELS MET TREKONTLASTING

Afbeelding 3



BEDRADING

⚠ LET OP

Ter vermijding van het gevaar van ZWAAR LICHAMELIJK LETSEL of LEVENSGEVAAR dient u de volgende instructies in acht te nemen:

- ALLE onderhoudswerkzaamheden aan de hekaandrijving of in de buurt van de hekaandrijving mogen pas worden uitgevoerd, NADAT het hek door uitschakelen van de vermogensschakelaar van het lichtnet is losgekoppeld. Na beëindiging van de onderhoudswerkzaamheden MOET het werkgebied worden ontruimd en beveiligd, voordat het apparaat weer in gebruik kan worden genomen.
- VOOR verdere werkzaamheden stroom bij de zekeringenkast uitschakelen. De hekaandrijving MOET conform de plaatselijk geldende elektrovoorschriften correct worden geaard en aangesloten. INSTRUCTIE: De hekaandrijving moet over een eigen zekering met de geschikte ampèrewaarde beschikken.
- ALLE elektrische aansluitingen moeten door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.
- VOOR de kabelaanleg of ingebruikneming van de hekaandrijving ABSOLUUT het schakelschema doornemen. Wij adviseren VOOR de verdere installatie van de besturing de installatie van een optionele veiligheidsomkering.
- De COMPLETE lichtnetaansluitkabel moet gescheiden en goed beschermd zijn van de andere bedradingen. De onderbrekingsschakelaar moet goed zichtbaar en duidelijk aangegeven zijn.
- ALLE bedradingen voor de lichtnetaansluiting en voor de verbruikers MOETEN in gescheiden kanalen worden aangelegd.
- VOOR de bedrading van de lichtnetaansluiting of van de verbruiker(s) moeten alle hierna beschreven specificaties en waarschuwingsinstructies in acht worden genomen. Veronachtzaming kan resulteren in ZWAAR LICHAMELIJK LETSEL en/of SCHADE aan de hekaandrijving.

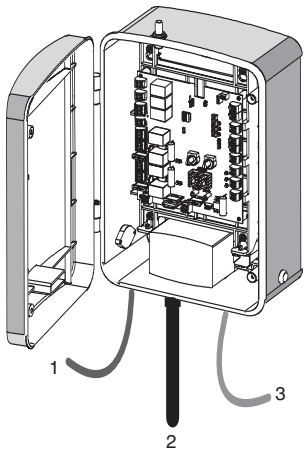
De complete bedrading voor de lichtnetaansluiting moet gescheiden en goed beschermd zijn van de andere bedradingen.

INSTRUCTIE: *Berekening aan de hand van de NEC-richtlijnen. De bedrading moet voldoen aan de vereisten van de plaatselijk geldende voorschriften, alsmede de ter plaatse heersende omstandigheden.*

230 Vac LICHTNETAANSLUITKABEL (KOPERKERN)	
Draaddikte	Draadlengte
0,75/1,5mm²	50m
2,5mm²	100m

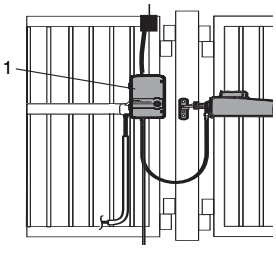
24 Vac TRANSFORMATOR (KOPERKERN)	
Draaddikte	Draadlengte
0,75/1,5mm²	50m
2,5mm²	100m

LA400-JB40-MOTOR BOUWPAKKET "VERLENGKABEL" (OPTIONEEL)
Bouwpakket bevat:
(1) 12-m-kabel met aansluitklemmen
(1) Verdeelkast IP65
(2) Kabelwartels met trekontlasting PG 13,5
(1) Bevestigingselementen



INSTALLATIE VAN EEN AARDINGSSTAAF/KABEL

Aardingskabel aansluiten op de besturingskast.



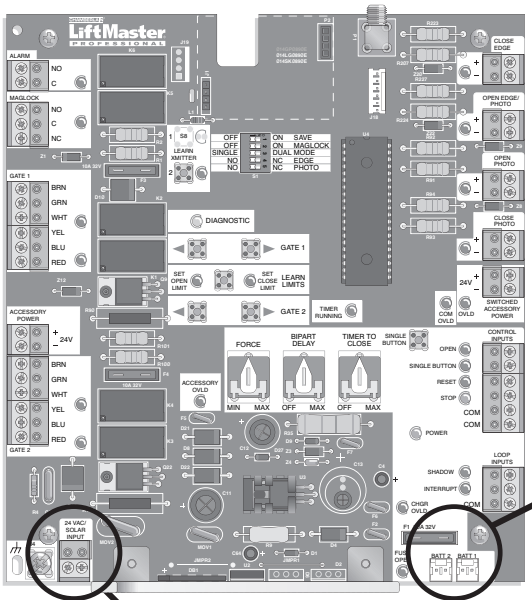
(1) Besturingskast

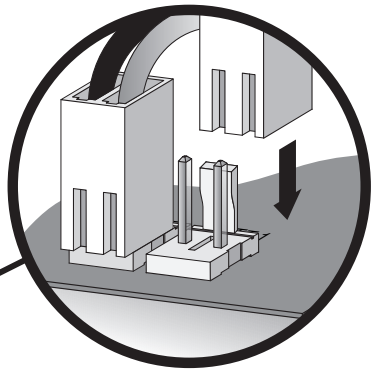
VOORZICHTIG

Het systeem moet worden geaard. Indien geen aardingskabel aanwezig is, moet een aardingsstaaf worden geïnstalleerd. Er moet worden voldaan aan de plaatselijk geldende EN- of IEC-normen.

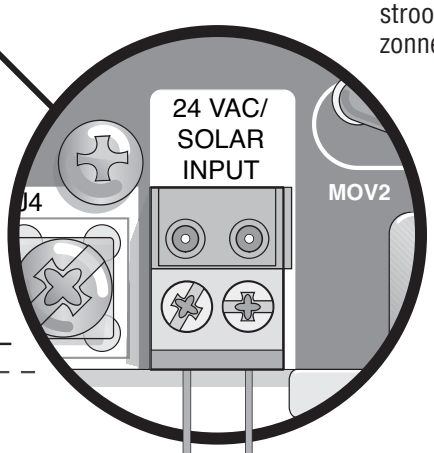
VOORZICHTIG

Ter vermijding van BRAND- of VERWONDINGSGEVAAR alleen Chamberlain-reserveonderdelen gebruiken.

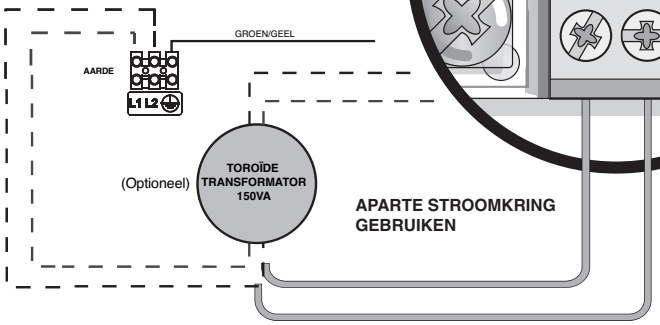




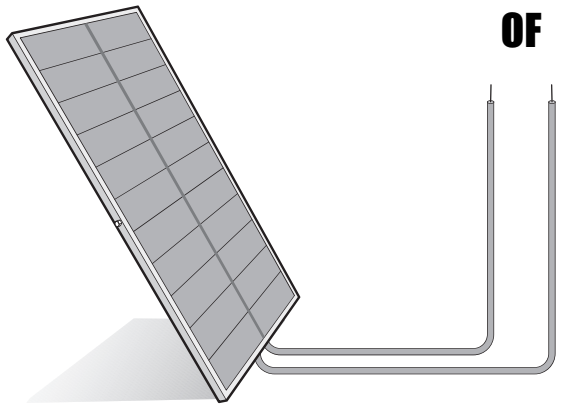
ACCU MET LAADTRANSFORMATOR
Hoofdstroombron vormen hier de accu's. Deze kunnen in de stroomkring met behulp van een laadtransformator of een zonnecel worden geladen.



ACCU MET BEDRIJFSTRANSFORMATOR
Hoofdstroombron is de transformator. De accu's kunnen worden benut of ook niet. Zijn de accu's geplaatst, dan dienen ze als reservestroombron voor het openen van het hek in geval van een stroomstoring. Voor het plaatsen van de accu's moet de transformator van de achterzijde van de besturingskaart worden verwijderd.



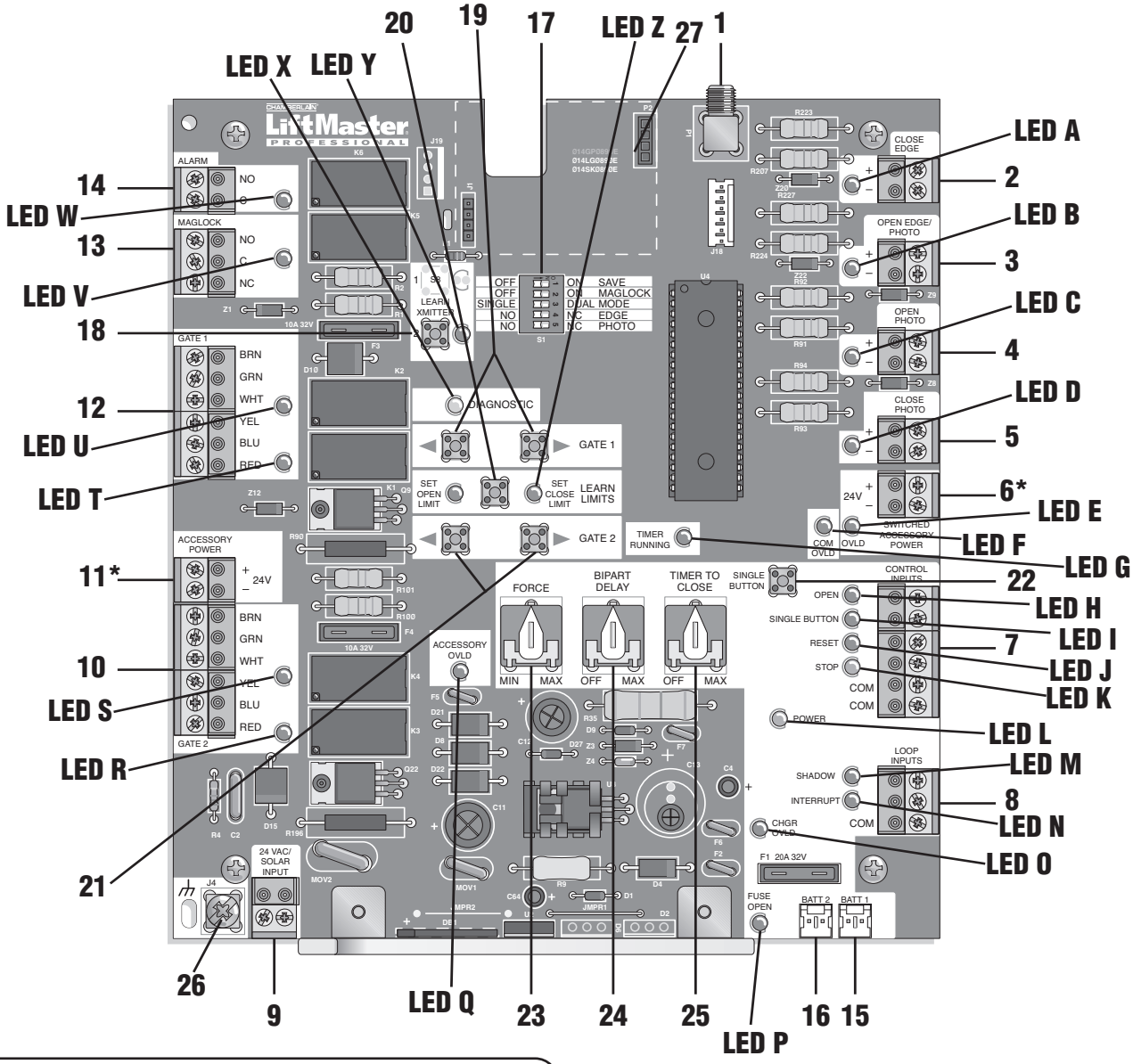
OF



OPGENOMEN VERMOGEN
Op de 24 Vac-ingang kan een laadtransformator of de bedrijfstransformator worden aangesloten. In het ideale geval wordt de laadtransformator op de behuizing gemonteerd en een laagspanningskabel naar de besturingskaart bij het hek aangelegd.

ZONNECELLEN
Voor het opladen van de accu's kunnen als optie ook zonnecellen worden gebruikt. Zonnecellen moeten een minimumvermogen van 27,4 V / 9 W hebben.

STANDAARDINRICHTING VAN DE BESTURING



PUNT	OMSCHRIJVING	FUNCTIE
1	Aansluiting P1	Antenne-ingang
2	Aansluiting P6	Sluitende contactlijsten
3	Aansluiting P8	Openende contactlijsten/fotocel
4	Aansluiting P7	Openende fotocel
5	Aansluiting P9	Sluitende fotocel
6	Aansluiting P12	Extra uitgang voor optionele apparatuur (standby geschakeld)
7	Aansluiting P10	Besturingsingangen voor schakelaar/knoppen
8	Aansluiting P11	Ingangen regelcircuit
9	Aansluiting P5	Ingang 24 Vac/zonnece
10	Aansluiting P16	Hek 2
11	Aansluiting P13	Uitgang voor optionele apparatuur
12	Aansluiting P17	Hek 1
13	Aansluiting P14	Magneetslot/Magneet
14	Aansluiting P15	Alarm
15	Aansluiting	Accu 1
16	Aansluiting	Accu 2
18	Drukknop	Learn Xmitter-knop voor programmering van de radiografische besturing
	Knop 1	Voor het openen van hek 1
	Knop 2	Voor het openen van hek 1 en hek 2
19	Drukknop	Hek 1 opslaan van de eindschakelaars jogfunctie
20	Drukknop	Opslaan van de eindschakelaars
21	Drukknop	Hek 2 Opslaan eindschakelaars jogbedrijf
22	Drukknop	Knop
23	Potentiometer	Kracht
24	Potentiometer	Vleugelvertraging
25	Potentiometer	Automatisch sluiten (Timer To Close)
26	Aansluiting	Aarde
27	Aansluiting radiografische module	Bus radiografische module I

***Maximaal 300 mA uitgangsvermogen in totaal**

OMSCHRIJVING VAN DE LEDS

RODE LED moet uitgeschakeld zijn; duidt op een te herstellen fout (voorbeeld: fotocel geactiveerd of kortsluiting)

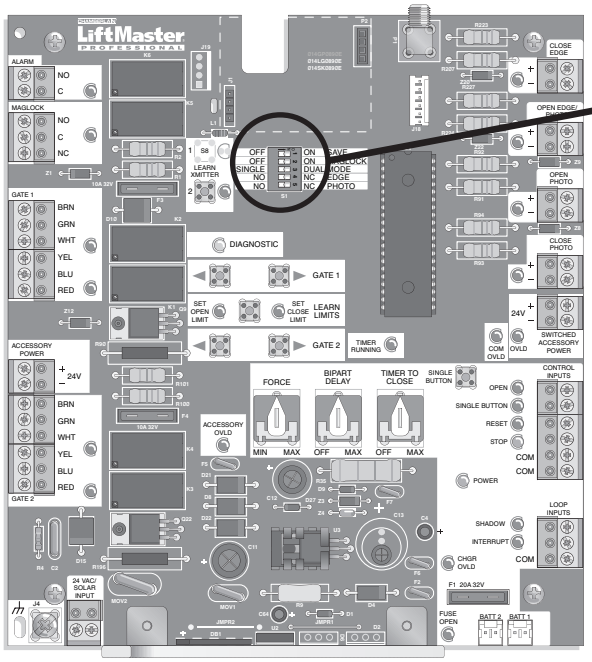
GROENE LED moet ingeschakeld zijn; toont correcte functie.

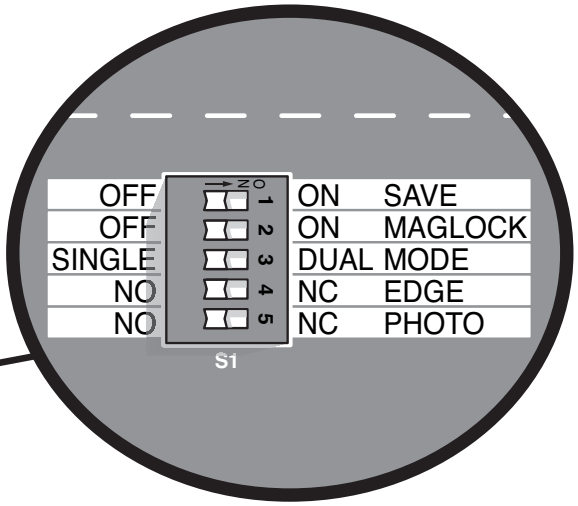
PUNT	OMSCHRIJVING VAN DE LEDS
LED A	Rood Contactlijsten om te sluiten
LED B	Rood Contactlijsten/fotocel om te openen
LED C	Rood Fotocel om te openen
LED D	Rood Fotocel om te sluiten
LED E	Rood Hulpstroom overbelasting
LED F	Rood Opdracht hek openen
LED G	Rood Automatisch sluiten bedrijfsaanduiding
LED H	Rood Opdracht hek openen
LED I	Knop
LED J	Rood Knop resetfunctie
LED K	Groen Stopknop
LED L	Groen Besturingskaart algemene stroom
LED M	Groen Beveiligingslus in het draaibereik van het hek
LED N	Groen Contactlus
LED O	Rood Laadtransformator overbelasting
LED P	Rood Accuzekering open
LED Q	Rood Hulpstroom overbelasting
LED R	Rood Hek 2 richtingsaanduiding
LED S	Rood Hek 2 richtingsaanduiding
LED T	Rood Hek 1 richtingsaanduiding
LED U	Rood Hek 1 richtingsaanduiding
LED V	Rood Elektro-/magneetslot relaisaanduiding
LED W	Rood Alarm/Knipperlicht relaisaanduiding
LED X	Groen Diagnosefunctie (zie sectie Probleemoplossingen)
LED Y	Rood Zender opslagaanduidingen
LED Z	Rood Openen/Sluiten programmeeraanduiding

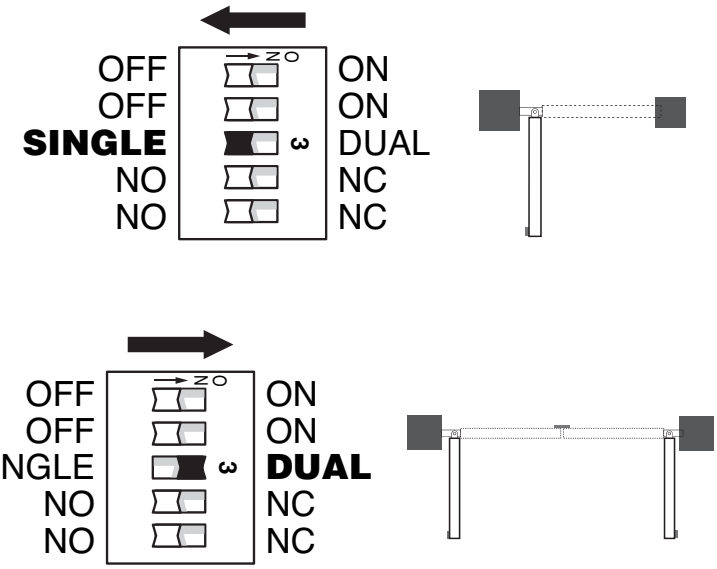
DIPSCHAKELAARS INSTELLEN OP HEKTYPE

1. Voor het instellen of wijzigen van de schakelaars moet de SAVE-schakelaar (opslaan) in de stand OFF worden gezet.
2. Schakelaar instellen op "Single", wanneer het gaat om een heksysteem met één vleugel. Op "Dual" instellen wanneer het gaat om een heksysteem met twee vleugels (hek 1 en 2).
3. Voor het opslaan van de instelling SAVE-schakelaar weer in de stand ON zetten.

INSTRUCTIE: *Bij het instellen van de schakelaar S2-5 moet eerst de SAVE-schakelaar in de stand OFF staan. Pas daarna kunnen bij de schakelaars instellingen of wijzigingen worden uitgevoerd en opgeslagen.*







BEDRADING VAN AANDRIJVING 1 EN 2 OP DE BESTURINGSKAART

Het hek dat als eerste opent, aansluiten op klem "Gate 1", het andere hek aansluiten op "Gate 2".

INSTRUCTIE: *Voorzichtig: Kleur correct aansluiten, met name bij het gebruik van verdeelkasten.*

RADIOGRAFISCHE ONTVANGSTMODULE (PLUG-IN)INSTALLEREN

PROGRAMMEREN VAN DE RADIOGRAFISCHE BESTURING

1. Knop LEARN XMITTER indrukken (LED gaat branden).
2. Radiografische besturingsknop indrukken, LED knippert, alarmuitgang wordt tweemaal geactiveerd.
3. Stappen 1 en 2 herhalen tot alle radiografische besturingen geprogrammeerd zijn (max. 50 radiografische besturingen in totaal).

INSTRUCTIE: *Voor de hoogstmogelijke veiligheid adviseren wij de Rolling Code-productserie.*

WISSEN VAN DE RADIOGRAFISCHE BESTURING

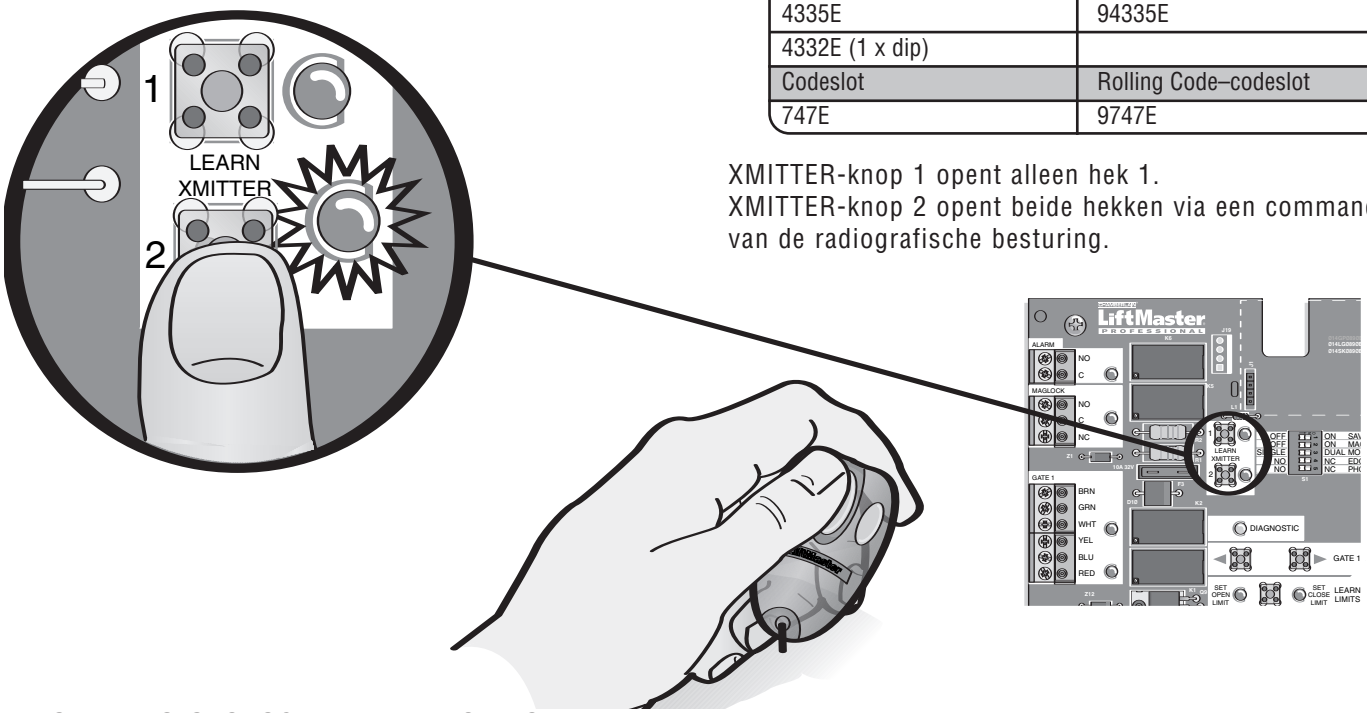
1. Knop LEARN XMITTER indrukken (LED gaat branden) en ingedrukt houden tot de LED weer uitschakelt.

Opslag van de radiografische besturing is gewist.

COMPATIBELE RADIOGRAFISCHE BESTURINGEN - 433MHz

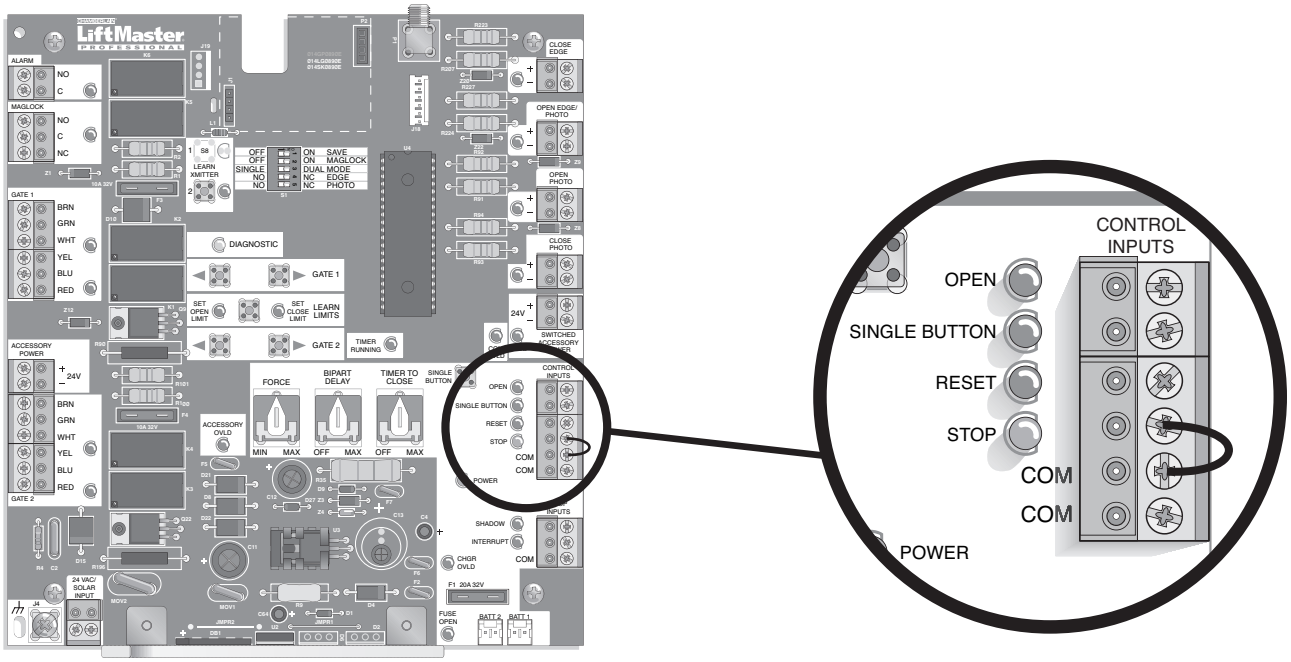
Billion Code-besturingen	Rolling Code-besturingen
4330E	94330E
4333E	94333E
4335E	94335E
4332E (1 x dip)	
Codeslot	Rolling Code–codeslot
747E	9747E

XMITTER-knop 1 opent alleen hek 1.
XMITTER-knop 2 opent beide hekken via een commando van de radiografische besturing.



AANSLUITING STOPSCHAKELAAR (OPTIONEEL)

Tussen stop- en algemene ingang(COM) wordt af fabriek een draadbrug gemonteerd. **STOP (rustcontact (verbreekcontact) N/C) – stopt het hek.**



OPTIONELE BESTURINGSVOORZIENINGEN

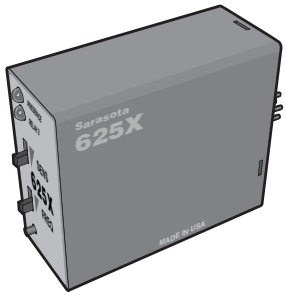
SINGLE BUTTON-ingang (voor enkelvoudige knop (werkcontact (maakcontact) N/O) – deze ingang geeft de commando's OPENEN, STOP, SLUITEN, STOP na elkaar aan het hek.

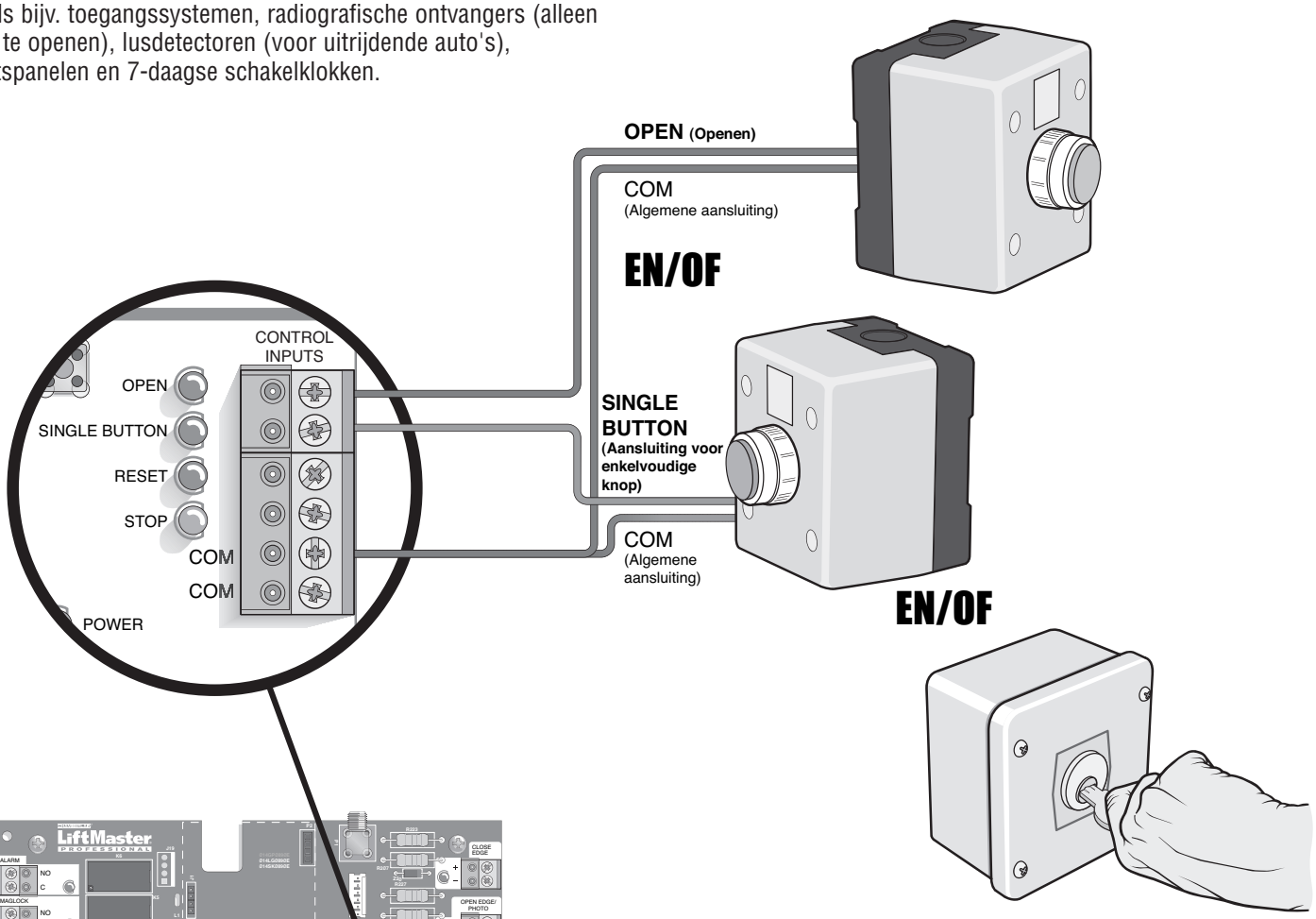
RESET Control-ingang (resetten besturing) (maakcontact N/O) – deze ingang stopt het hek NIET. Deze ingang is NIET actief.

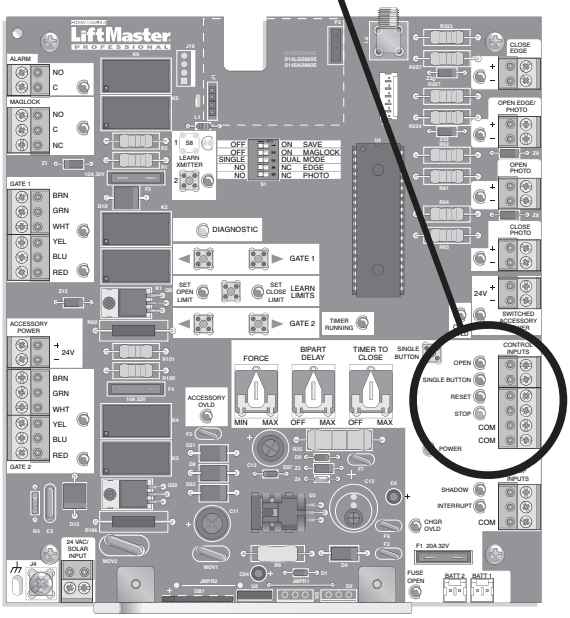
OPEN (openen) (werkcontact (maakcontact) N/O) – opent het hek alleen resp. beweegt een hek dat sluit weer terug.

OPEN-ingang en lusdetector
Via deze klemmen kan algemeen een openingsproces worden geregeld. Op deze ingang kan toebehoren worden aangesloten, zoals bijv. toegangssystemen, radiografische ontvangers (alleen om te openen), lusdetectoren (voor uitrijdende auto's), toetspanelen en 7-daagse schakelklokken.

LUSDETECTOR
(voor uitrijdende auto's)







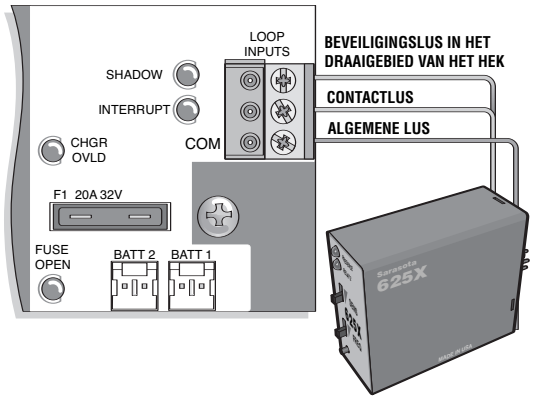
LOOP INPUTS (P11) Ingangen voor regellussen (zie pag. 13)

SHADOW (ingangsklem voor beveiligingslus in het draaibereik van het hek) en COM

Deze ingang dient voor de veiligheid van de auto: Zolang de ingang voor de beveiligingslus actief is, kan het hek niet vanuit de geopende, resp. gesloten eindpositie bewegen.

INTERRUPT (ingangsklem voor contactlus) en COM

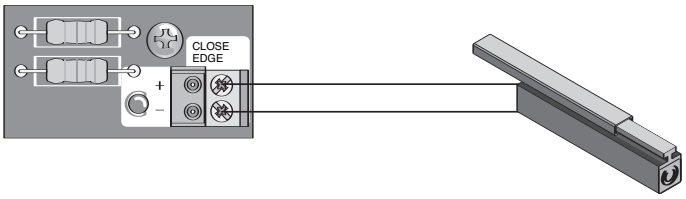
Via deze ingang wordt een hek dat zich sluit weer in de eindschakelaarpositie OPEN bewogen. Het activeren van deze ingang reset de automatische sluitfunctie (Timer To Close).



INGANGEN VOOR FOTOCEL/RANDBEVEILIGING (P6, 7, 8 en 9) (zie pag. 13)

Aansluitklem P6 – Close Edge (sluitende contactlijst)

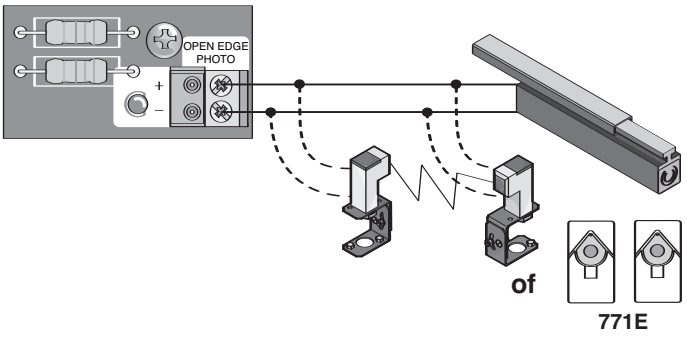
Via deze ingang wordt een hek dat zich sluit weer geopend. De automatische sluitfunctie (Timer To Close) wordt gedeactiveerd, wanneer deze ingang geactiveerd is. Het activeren van deze ingang tijdens het openen van het hek heeft geen enkel effect.



Aansluitklem P8 – Open Edge/Photo (openende contactlijst of fotocel)

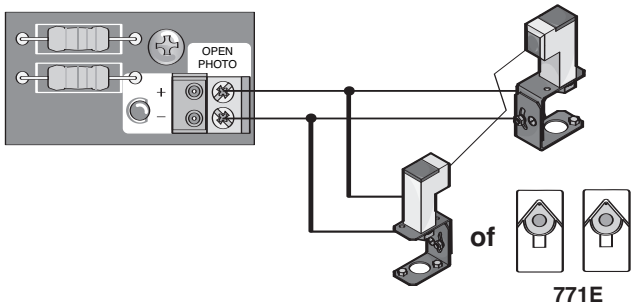
Wordt op de aansluitklem P8 een contactlijst aangesloten voor het openen van het hek of een terugstralende fotocel, dan wordt via deze ingang een hek dat opent, 2 seconden terugbewogen en vervolgens gestopt. Is op de aansluitklem P8 een dergelijke contactlijst of fotocel aangesloten, dan heeft het inschakelen van deze ingang tijdens het sluiten van het hek geen enkel effect.

Wordt op de aansluitklem P8 een Chamberlain-fotocel 770E of 771E aangesloten, dan wordt via deze ingang een hek dat opent, gestopt tot de hindernis wordt verwijderd. Na verwijderen van de hindernis beweegt het hek verder open. Is op de aansluitklem P8 een Chamberlain-fotocel 770E of 771E aangesloten, dan heeft het inschakelen van deze ingang tijdens het sluiten van het hek geen enkel effect.



Aansluitklem P7 – Open Photo (Openende fotocel)

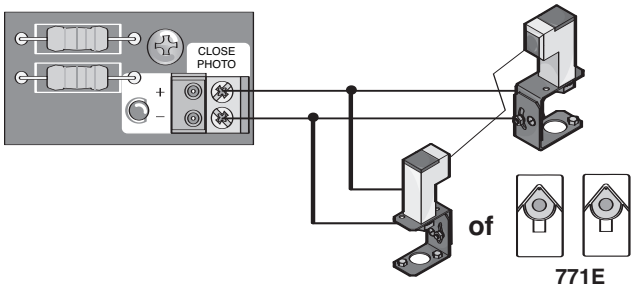
Via deze ingang wordt een hek dat opent, gestopt, tot de hindernis verwijderd is. Na verwijderen van de hindernis beweegt het hek verder open. Het inschakelen van deze ingang tijdens het sluiten van het hek heeft geen enkel effect.



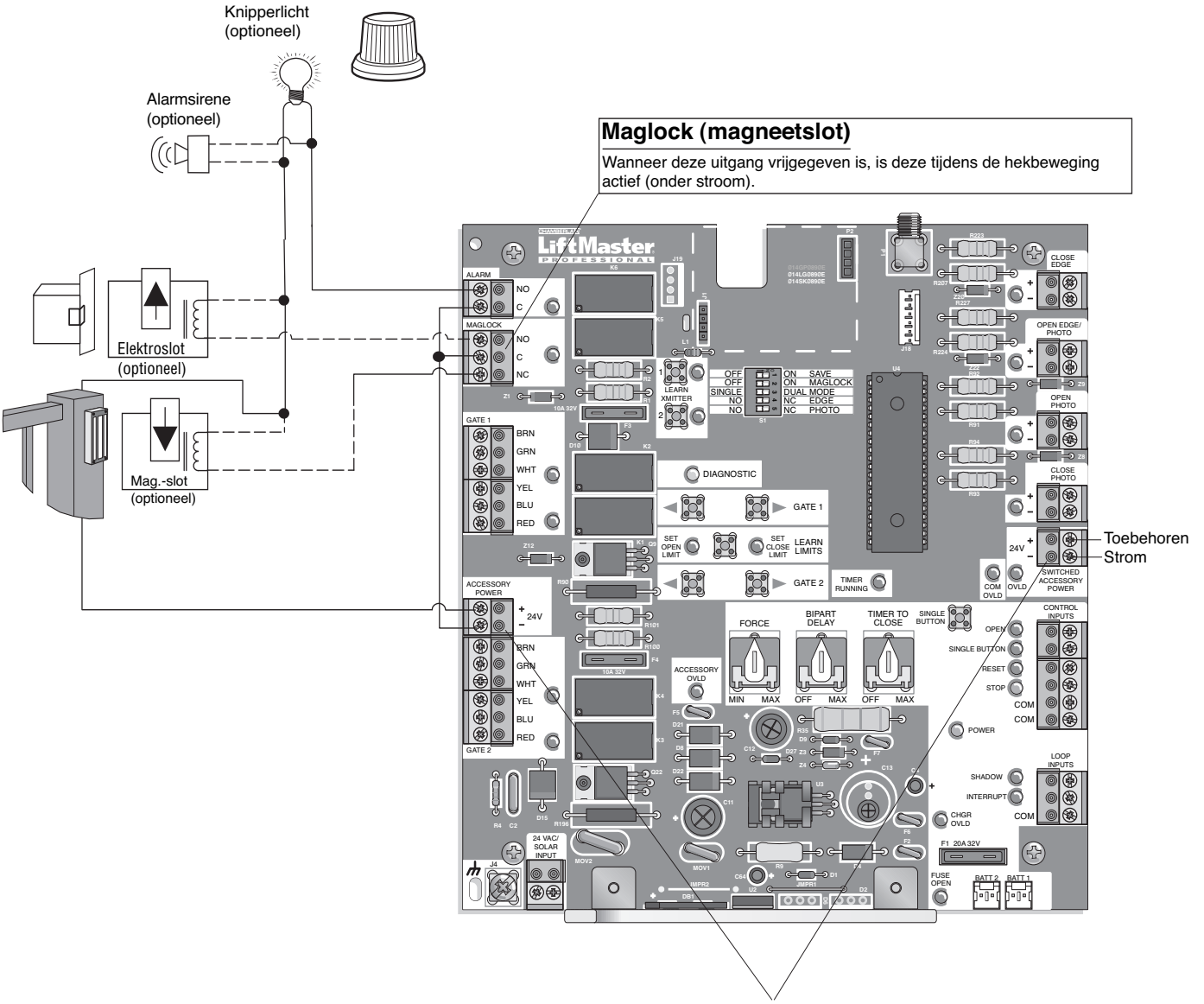
Aansluitklem P9 – Close Photo (sluitende fotocel)

Instellen van de dipschakelaars, zie pag. 15.
Bij ongebruikte beveiligingsingangen is mogelijkerwijs een draadbrug noodzakelijk.

Via deze ingang wordt een hek dat sluit, weer in de eindschakelaarpositie OPEN bewogen. Het activeren van deze ingang tijdens het openen van het hek heeft geen enkel effect. De automatische sluitfunctie (Timer To Close) wordt in de open eindpositie niet opnieuw geactiveerd.



INSTRUCTIE: Let bij het aansluiten op de juiste polariteit van de draden (+ resp. -) 12.


Knipperlicht
(optioneel)
Alarmsirene
(optioneel)
Elektroslot
(optioneel)
Mag.-slot
(optioneel)
Maglock (magneetslot)
Wanneer deze uitgang vrijgegeven is, is deze tijdens de hekbeweging actief (onder stroom).
Toebehoren
Strom
Extra uitgangsvermogen voor optionele apparatuur
(2) +24-VDC-uitgangen (P13 en P12) voor aansluiting van optionele apparatuur.
*Maximaal 300 mA uitgangsvermogen totaal.
De uitgang SWITCHED ACCESSORY POWER mag alleen worden gebruikt, wanneer het hek via een zonnecel van stroom wordt voorzien, om het energieverbruik tijdens Standby-bedrijf te verlagen.

HANDMATIG INSTELLEN VAN DE KRACHT EN VAN DE AUTOMATISCHE SLUITFUNCTIE

INSTELLEN VAN DE KRACHT

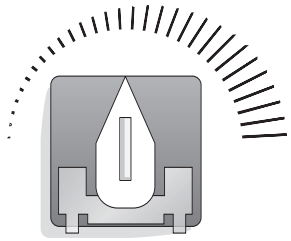
De gevoeligheid dusdanig instellen, dat het systeem een complete hekcyclus uitvoert, echter tijdens het contact met een hindernis zonder gebruik van een extra krachtsinspanning terugbeweegt.

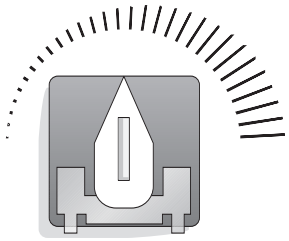
VLEUGELVERTRAGING (BIPART DELAY)

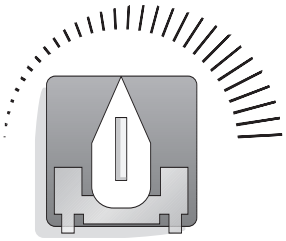
Vleugelvertraging op de gewenste instelling tussen 0 en 8 seconden instellen. De instelling 0 seconden komt overeen met het uitschakelen van deze functie.

INSCHAKELEN VAN DE AUTOMATISCHE SLUITFUNCTIE (TIMER TO CLOSE)

Automatische sluitfunctie op de gewenste instelling tussen 0 en 180 seconden instellen. De instelling 0 seconden komt overeen met het uitschakelen van deze functie.



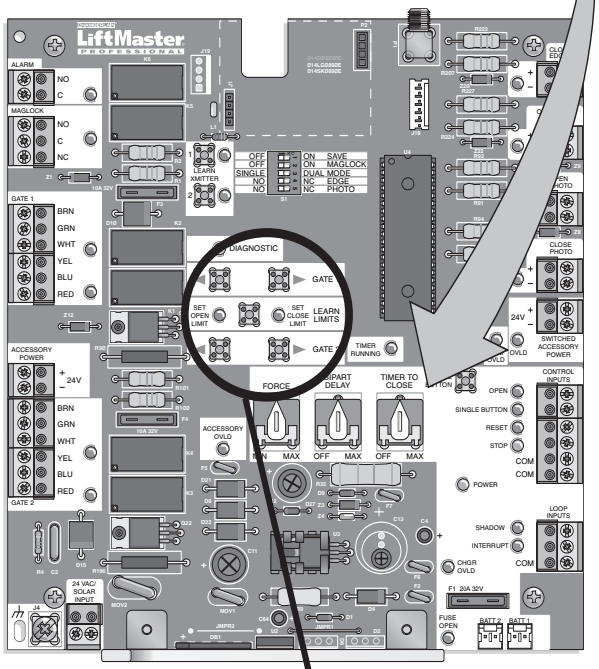


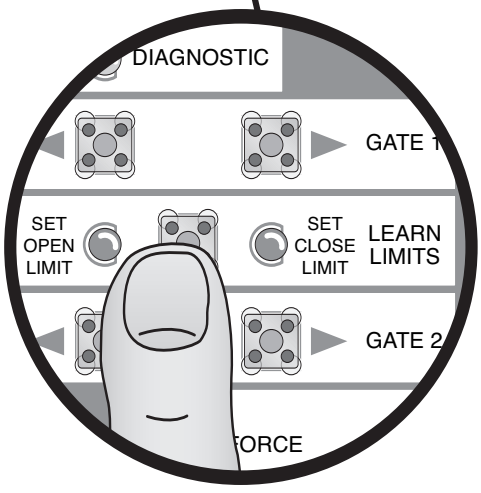


ALLE SYSTEEMONDERDELEN MOETEN CONFORM DE NORMEN EN 60335-2-103 EN EN13241-1 WORDEN GEÏNSTALLEERD.

PROGRAMMEREN VAN DE EINDSCHAKELAARS

1. BiPart Delay (vleugelvertraging) naar wens instellen. Bij heksystemen met een vleugel instellen op OFF.
2. "LEARN LIMITS"-knop indrukken.
3. De "SET OPEN LIMIT"-LED begint te knipperen.
4. Met een van de "Gate 1"-knoppen hek 1 in de gewenste hekpositie bewegen. Indien er twee hekvleugels zijn, dit proces met de "Gate 2"-knoppen herhalen.
5. Nu LEARN LIMITS"-knop indrukken voor het instellen van de eindschakelaar voor de hekpositie OPEN.
6. De "SET OPEN LIMIT"-LED stopt dan met knipperen. De "SET CLOSE LIMIT"-knop begint te knipperen.
7. Met de "Gate 1"-knoppen hek 1 in de gewenste gesloten hekpositie bewegen. Indien er twee hekvleugels zijn, dit proces met de "Gate 2"-knoppen herhalen.
8. Nu "LEARN LIMITS"-knop voor het instellen van de eindschakelaar voor de hekpositie GESLOTEN indrukken.
9. De "SET CLOSE LIMIT"-LED stopt met knipperen. De eindschakelaars zijn nu ingesteld.
10. Met geprogrammeerde radiografische besturing of enkelvoudige knop het hek/de hekvleugel van de eindschakelaarpositie GESLOTEN bewegen naar de eindschakelaarpositie OPEN. Na bereiken van de eindschakelaarpositie OPEN het hek/de hekvleugel in de eindschakelaarpositie GESLOTEN bewegen. Hiermee wordt de kracht voor het openen en sluiten van het hek opgeslagen.
11. Is de opgeslagen kracht niet groot genoeg, moet deze, zoals hierboven beschreven, handmatig worden ingesteld.



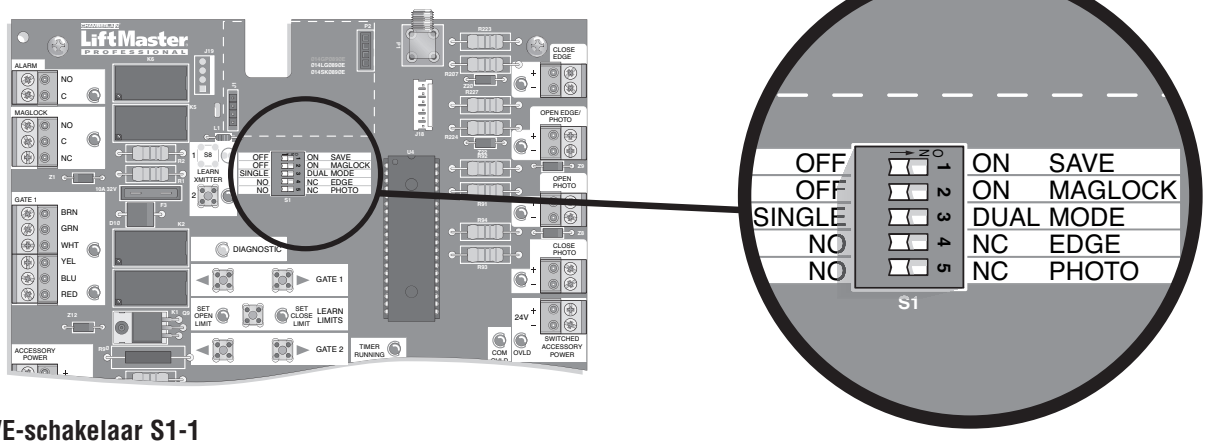


VOORZICHTIG

De "SAVE"-dipschakelaar moet vóór de programmering in de stand OFF worden gezet. Na beëindiging van de programmering wordt deze weer in de stand ON gezet.

INSTRUCTIE: *Alle volgende invoeren met behulp van de enkelvoudige knop of een radiografische besturing zetten het hek in beweging.*

INSTELLINGEN VAN DE DIPSCHAKELAARS



SAVE-schakelaar S1-1

Deze schakelaar (S1-1) dient voor de opslag van de instellingen van de schakelaars S2 tot 5 en de eindschakelaars van het hek.

INSTRUCTIE: *Bij het instellen van de schakelaar S2-5 moet eerst de SAVE-schakelaar in de stand OFF staan. Pas daarna kunnen bij de schakelaars instellingen of wijzigingen worden uitgevoerd en opgeslagen.*

INSCHAKELING VAN DE VEILIGHEIDSSLOTVERTRAGING (MAGLOCK DELAY)

Deze schakelaar (S1-2) activeert de magneet-/elektroslotfunctie. Wordt de opdracht om te openen gegeven, wordt er voor de start van de aandrijving een vertraging van 0,5 seconden geactiveerd, om het magneet- of elektroslot vrij te geven.

DUAL/SINGLE MODUS (heksysteem met een vleugel of met twee vleugels)

Met deze schakelaar (S1-3) wordt de Dual- of Single-modus ingesteld. (modus, zie sectie "Programmeren").

INGANGEN VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

Voor draaihekken zijn vier van dergelijke ingangen voorzien. Een dipschakelaar is noodzakelijk, om onderscheid te maken tussen contactlijsten/fotocellen met werkcontact (maakcontact) resp. rustcontact (verbreekcontact).

INGANG CONTACTLIJST (EDGE)

Schakelaar (S1-4) als volgt instellen:

N/O Edge (maakcontact) = contactlijst 8,2 K, 10 K

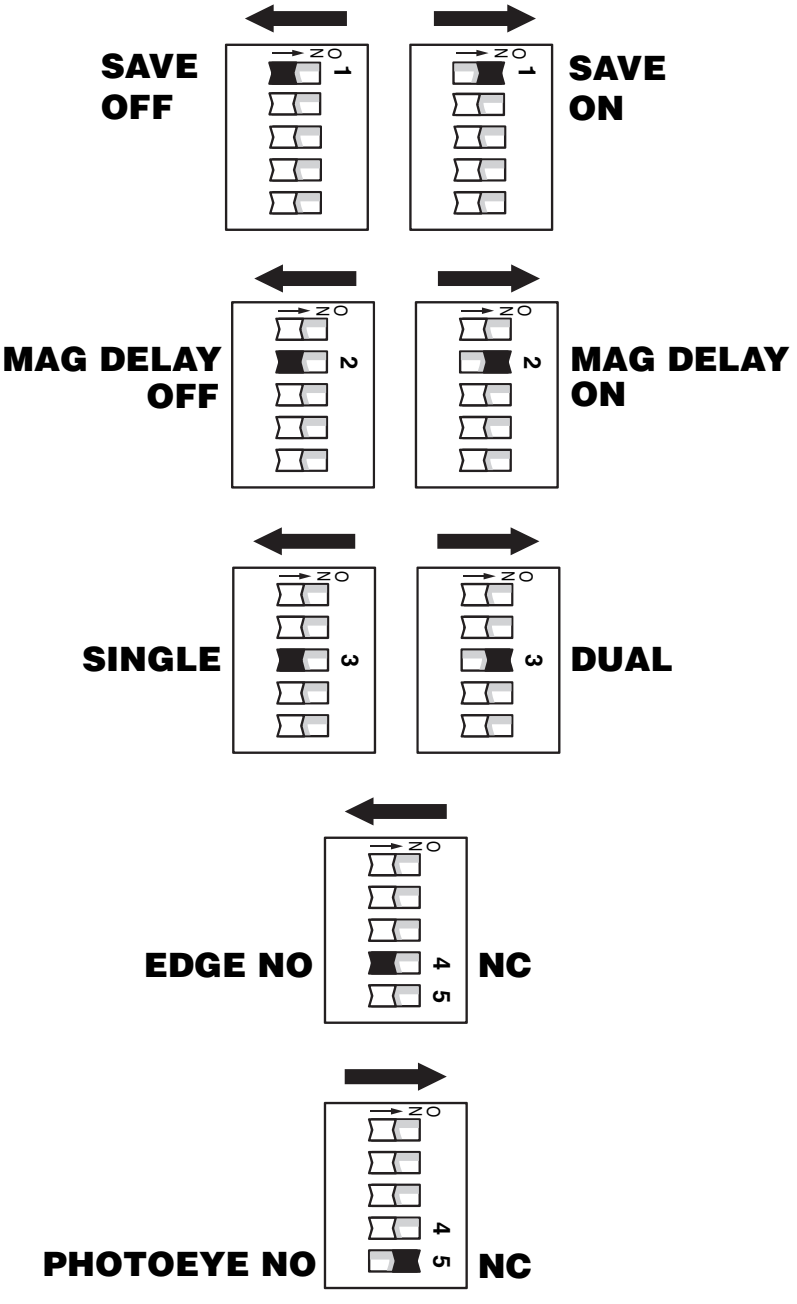
Maakcontact droogcontact N/C Edge (verbreekcontact) = verbreekcontact droogcontact

INSTRUCTIE: *Bij een bewaakte contactlijst moet de positie N/O (maakcontact) worden geselecteerd, omdat de activeringstoestand de aansluitklemmen kortsluit. Bij ongebruikte ingangen in de N/C-modus (verbreekcontact) is een draadbrug noodzakelijk.*

INGANG FOTOCEL (PHOTOEYE)

Met deze schakelaar (S1-5) wordt onderscheid gemaakt tussen fotocellen met N/O- (maakcontact) en N/C- (verbreekcontact) droogcontact.

INSTRUCTIE: *De Chamberlain-fotocellen 770E en 771E slaan automatisch de N/C-modus (verbreekcontact) op. Bij ongebruikte ingangen in de N/C-modus (verbreekcontact) is een draadbrug noodzakelijk.*



ONDERHOUD

⚠ LET OP

Ter vermijding van het gevaar van ZWAAR LICHAMELIJK LETSEL of LEVENSGEVAAR dient u de volgende instructies in acht te nemen:

- VOOR het uitvoeren van alle onderhoudswerkzaamheden moet het COMPLETE systeem worden losgekoppeld van het net.
- ELK onderhoud MOET door LiftMaster-vakpersoneel worden uitgevoerd.

		CONTROLE TEN MINSTE ELKE...			
Particulier gebruik 1-50 cycli per dag (350 per week)		Maandelijks	3 MAANDEN	6 MAANDEN	12 MAANDEN
Zakelijk gebruik 50 en meer cycli per dag (meer dan 350 per week)		**Dagelijks**	**Week**	**Maandelijks**	**6 Maanden**
OMSCHRIJVING	TAAK				COMPLETE CONTROLE
Externe systemen ter vermijding van afklemmen van personen/voorwerpen	Correcte functie controleren	●	●		
Waarschuwingsborden	Aanwezigheid controleren		●		
Handmatige ontgrendeling	Controleren en bedienen		●		
Hek	Op slijtage of beschadiging controleren			●	
Toebehoren	Correcte functie controleren			●	
Elektriciteit	Alle aansluitingen controleren			●	
Schroefverbindingen	Op goede bevestiging controleren			●	
Complete systeem	Op slijtage of beschadiging controleren			●	

INSTRUCTIES:

1. Voor het onderhoud systeem loskoppelen van het lichtnet.
2. Bij hogere belasting of vaker gebruik van het systeem moet ook vaker onderhoud worden uitgevoerd.
3. Een inspectie en onderhoud moet elke keer worden uitgevoerd wanneer een gestoorde functie wordt geconstateerd resp. vermoed.
4. Tijdens het onderhoud moeten de hekaandrijving en het gebied rondom de hekaandrijving worden opgeruimd (afval verwijderen). Hekaandrijving zo nodig reinigen.
5. Wij adviseren ter plaatse een spanningsmeting bij de aandrijving. Met behulp van een digitale spanningsmeter moet worden gecontroleerd dat de ingangsspanning niet meer dan tien procent afwijkt van de instelwaarde die is aangegeven voor de aandrijving.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

⚠ LET OP

Ter vermijding van het gevaar van ZWAAR LICHAMELIJK LETSEL of LEVENSGEVAAR dient u de volgende instructies in acht te nemen:

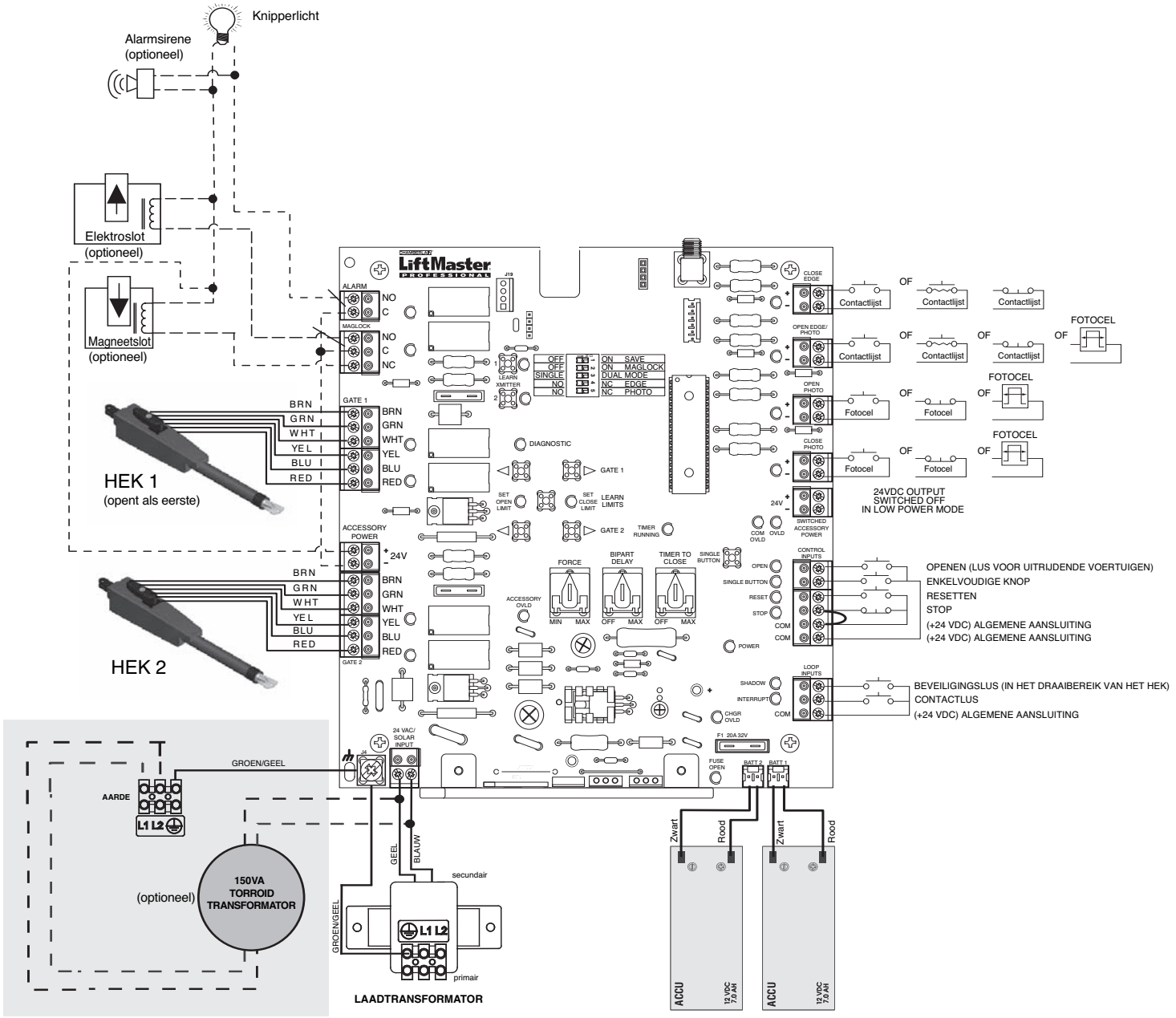
1. ALLE INSTRUCTIES A.U.B. DOORLEZEN EN IN ACHT NEMEN.
2. IN GEEN GEVAL kinderen de hekbesturing laten bedienen of daarmee laten spelen. Afstandsbedieningen buiten bereik van kinderen opbergen.
3. Binnen het hekbereik mogen zich GEEN personen of voorwerpen bevinden, MET NAME NIET WANNEER HET HEK BEWEEGT.
4. Hekaandrijving elke maand testen. Het hek MOET bij contact met een vaststaand voorwerp terugbewegen, resp. stoppen, wanneer een hindernis de contactloze sensors activeert. Na het instellen van de kracht of de eindschakelaar moet de hekaandrijving opnieuw worden getest. Wordt de hekaandrijving niet correct ingesteld en opnieuw getest, dan neemt het gevaar van LICHAMELIJK of FATAAL LETSEL toe.
5. Noodontgrendeling ALLEEN gebruiken, wanneer het hek stilstaat.
6. HEKKEN STEEDS VOLGENS DE VOORSCHRIFTEN LATEN ONDERHOUDEN. Gebruikershandboek raadplegen. Reparaties aan de hekbevestigingen mogen uitsluitend door vakpersoneel worden uitgevoerd.
7. ALLEEN voertuigen mogen door het geopende hek rijden. Voetgangers MOETEN een separate ingang gebruiken.
8. **DEZE HANDLEIDING OPBERGEN VOOR LATERE NASLAG.**

SCHAKELSCHEMA

⚠ LET OP

Ter vermijding van een brand of een elektroschok dient u de volgende instructies in acht te nemen:

- VOOR de installatie of het onderhoud van de aandrijving systeem LOSKOPPELEN VAN HET LICHTNET.
- ALLEEN reservezekeringen van hetzelfde type en dezelfde capaciteit plaatsen.



OPLOSSEN VAN STORINGEN

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
AANDRIJVING REAGEERT NIET Ondanks voeding van de kaart gaat er geen LED branden.	1) Accuzekering doorgebrand 2) Aansluiting bij accu of laadtransformator los. 3) Accu leeg. 4) Besturingskaart defect.	➤ Accuzekering vervangen. Alleen steekzekeringen van 20 A gebruiken. ➤ Aansluitingen naar de accu en de transformator controleren. ➤ Spanning in accu meten > 23 V. ➤ Besturingskaart vervangen.
AANDRIJVING WERKT NIET Apparaat reageert niet op radiografisch signaal	1)Accu bijna leeg. 2)Radiograf. besturing niet geprogrammeerd. 3)Aansluiting STOP-schakelaar zit los. STOP-LED is uit. 4)Hindernis blokkeert fotocel in bewegingsrichting. 5)Contactlijst is beschadigd of heeft een hindernis geraakt. 6)Hindernis op de contactlus. 7)Besturingskaart defect. 8)Aandrijvingszekering doorgebrand. 9)Aandrijving ontgrendeld.	➤ Spanning in accu meten > 23 V. ➤ Zie sectie "Programmeren van de radiogr. besturing" in het handboek. ➤ Aansluitingen van de STOP-schakelaar (STOP en COM) controleren. ➤ Controleren of zich in het hekbereik een hindernis bevindt in de baan van de fotocel. ➤ Controleren of de contactlijst van het hek een hindernis geraakt heeft. Aansluitingen en bedrading bij contactlijst controleren. ➤ Controleren of zich in het hekbereik een hindernis op de weg bevindt. ➤ Besturingskaart vervangen. ➤ Aandrijvingszekering vervangen. Alleen steekzekeringen van 10 A gebruiken. ➤ Arm weer vergrendelen.
AANDRIJVING WERKT NIET Apparaat reageert niet op bediening van de enkelvoudige knop	1) Accu bijna leeg. 2) Aansluiting enkelvoudige knop (SBC) los. 3) Aansluiting STOP-schakelaar zit los. STOP-LED is uit. 4) Hindernis blokkeert fotocel in bewegingsrichting. 5) Contactlijst is beschadigd of heeft een hindernis geraakt. 6) Hindernis op contactlus 7) Besturingskaart defect. 8) Aandrijvingszekering doorgebrand. 9)LED bij de aandrijving knippert. 10) Noodontgrendelingshendel geopend.	➤ Spanning in accu meten > 23 V. ➤ SBC- und COM-Anschlüsse überprüfen. ➤ SBC- en COM-aansluitingen controleren. ➤ Aansluitingen van de STOP-schakelaar (STOP en COM) controleren. ➤ Controleren of zich in het hekbereik een hindernis bevindt in de baan van de fotocel. ➤ Controleren of randbeveiliging van het hek een hindernis geraakt heeft. ➤ Controleren of zich in het hekbereik een hindernis op de weg bevindt. ➤ Besturingskaart vervangen. ➤ Aandrijvingszekering vervangen. Alleen steekzekeringen van 10 gebruiken. ➤ Systeem voor inschakelen van Stop/Reset met behulp van tijdelijke draadbrug resetten. ➤ Arm weer aansluiten.
MOTOR DRAAIT NIET Relais klikken na het radiografische signaal of bediening van de enkelvoudige knop, maar de aandrijving beweegt toch niet.	1) Motor defect. 2) Bedrading tussen besturing en aandrijvingsarm onderbroken of los. 3) Besturingskaart defect. 4) Accu's niet aangesloten.	➤ Motor vervangen. ➤ Verbinding weer tot stand brengen of arm aansluiten. ➤ Besturingskaart vervangen. ➤ Accu's aansluiten.
DIRECT, NADAT HET HEK IS GAAN BEWEGEN, STOPT HET EN BEWEEGT HET TERUG.	1) Er is een fout opgetreden. 2) Kracht te laag ingesteld.	➤ Hek op hindernissen controleren. ➤ Kracht (FORCE) zolang verstellen, tot het hek een volledige cyclus (Openen/Sluiten) afsluit zonder terug te bewegen. Bij koud weer moet de kracht mogelijk worden bijgesteld, wanneer het hek niet ongehinderd kan bewegen.
DIRECT NADAT HET HEK IS GAAN BEWEGEN, STOPT HET. (ACCUBEDRIJF)	1) Accuspanning te laag of vlak bij een spanningsonderbreking. ***LED knippert 11 maal.*** 2) Er is een fout opgetreden.	➤ Accu's laden. Wanneer het probleem blijft bestaan, is mogelijkerwijze de houdbaarheid van de accu's verstreken. ***INSTRUCTIE: Beide accu's gtegelijkertijd vervangen.*** ➤ Hek op hindernissen controleren. ➤ Motoraansluitklemmen controleren.
HEK GAAT OPEN, MAAR NIET DICHT	1) Besturingsingang / Knop is continu ingeschakeld. 2) Besturingsuitgang van het toegangs-systeem is aangesloten op de OPEN-ingang en blijft tijdens het openen "hangen"	➤ Controleren of alle ingangen correct functioneren. ➤ Aansluitingen bij het toegangssysteem en systeemfunctie controleren. ➤ Apparatuur of LED van systeem loskoppelen, indien het hek sluit. Vervolgens apparatuur na elkaar weer aansluiten.
EINDSCHAKELAARINSTELLING EN VOOR HET HEK GAAN VERLOREN.	1) Na een dag gaat programmering verloren of is anders.	➤ Controleren dat de "SAVE"-dipschakelaar na de programmering weer in de stand ON wordt gezet.

OPLOSSEN VAN STORINGEN

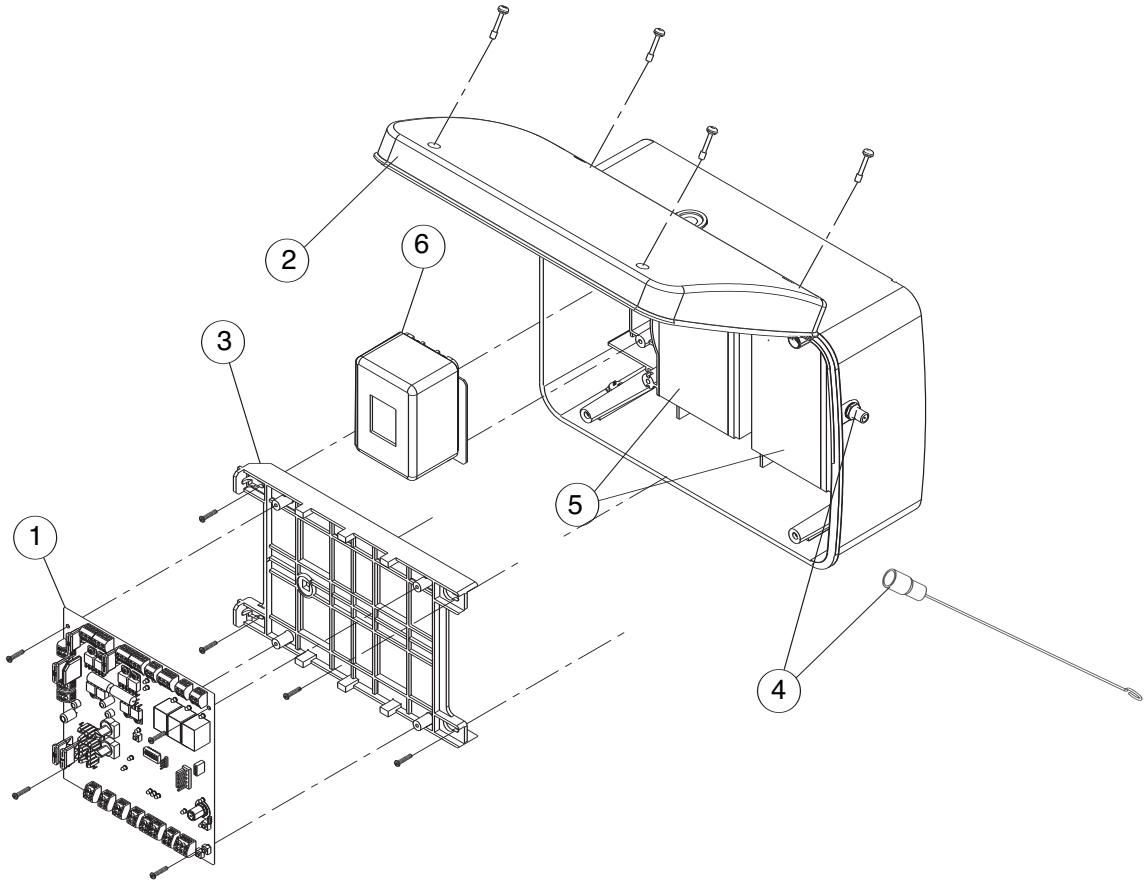
STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
HEK BEWEEGT TE LANGZAAM.	1) Eindschakelaar voor hekpositie OPEN en GESLOTEN liggen te dicht bij elkaar.	➤ Bevinden de eindschakelaars voor dee hekpositie zich binnen de Soft-Stop-fase van de andere, dan beweegt het hek continu langzaam.
	2) Het hek start binnen de Soft-Stop-fase Phase (langzaam bewegen tot de) eindschakelaar) voor de hekpositie OPEN of GESLOTEN	➤ Het hek beweegt langzaam naar de eindschakelaars toe, wanneer de beweging binnen de Soft-Stop-fase wordt gestart.
HEK SLUIT NIET AUTOMATISCH	1) Staat automatisch sluiten in de stand OFF?	➤ Controleren dat de dipschakelaar automatisch sluiten (Timer To Close) in de stand ON staat en ingesteld is.
	2) Hek opent als gevolg van een hindernis.	➤ Controleren of zich binnen het hekbereik een hindernis op de weg bevindt.
	3) Hindernis op contactlus.	➤ Controleren of op de desbetreffende contactlus alle hindernissen verwijderd zijn.
	4) Hindernis voor de fotocel resp. contactlijst voor het sluiten van het hek.	Is een externe openingsvoorziening of toegangssysteem aangesloten, moet deze worden gecontroleerd op de correcte functie.
	5) Open-besturingsingang blijft "hangen".	
HEK BLIJFT BIJ GEBRUIK VAN DE VEILIGHEIDSSCHAKELAAR (BRANDBEVEILIGING, BRANDWEER) NIET GEOPEND. Veiligheidsschakelaar moet sleutelschakelaar zijn met constant contact, die op de contactlus voor het openen van het hek aangesloten is (alleen openen).	1) Beveiligingsschakelaar (brandbeveiliging, brandweer) is een momentschakelaar.	➤ Controleren dat deze schakelaar een constante schakelaar is. Wanneer dat niet het geval is, door een dergelijke schakelaar vervangen.
CONTACTLUS FUNCTIONEERT NIET CORRECT	1) Lussensor of -detector defect	➤ Lussensor of -detector vervangen.
	2) Aansluiting tussen lussensor lusdetector en besturingskaart defect.	➤ Aansluitingen controleren.
UITRIJLUS (VRIJ UITRIJDEN) OPENT HET HEK NIET	1) Lussensor of -detector defect	➤ Lussensor of -detector vervangen
	2) Aansluiting tussen lussensor, lusdetector en besturingskaart defect.	➤ Aansluitingen controleren.
	3) Hindernis op beveiligingslus in het draaibereik van het hek.	➤ Controleren of alle hindernissen in het hekbereik verwijderd zijn..
	4) Hindernis voor de fotocel resp. randbeveiliging voor het openen van het hek.	➤ Controleren of alle hindernissen in het hekbereik verwijderd zijn.
MAGNEETSLOT FUNCTIONEERT NIET Magneetslot houdt hekvleugel niet gesloten	1) Verbinding tussen magneetslot, diens voeding en de besturingskaart defect	➤ Verbindingen tussen slot, diens voeding en de besturingskaart controleren.
	2) Slot of voeding naar slot defect.	➤ Slot of voeding naar slot vervangen.
	3) Te grote kier tussen de hekvleugels.	➤ Kier tussen de hekvleugels verkleinen.
	4) Besturingskaart defect.	➤ Besturingskaart vervangen.
STATUSAANDUIDING KNIPPERT. AANTAL KNIPPERTEKENS EN DE BETEKENIS ERVAN.	1) Geen stopschakelaar aangesloten. 2) Arm hek 1 ontgrendeld 3) Arm hek 2 ontgrendeld 4) Beide hekarmen ontgrendeld 5) Omkering als gevolg van het toerental	6) Omkering als gevolg van de kracht 7) Processor gereset 8) ROM-controle mislukt 9) RAM-controle mislukt 10) EPROM-controle mislukt 11) Accu bijna leeg of defect.
FOTO-LEDS OP KAART GEVEN PROBLEEM AAN, MAAR FOTOCELLEN EN BEDRADING ZIJN IN ORDE.	1) Dipschakelaarinstelling NO of NC voor fotocel/randbeveiliging is onjuist.	➤ Dipschakelaar correct instellen. ➤ "SAVE"-dipschakelaar voor programmering in de stand OFF instellen.
	2) Fotocel toch defect of verkeerd ingesteld.	➤ LED's van de fotocel controleren, indien LED constant is. ➤ Fotocellen en jumperuitgang "Dip to NC" verwijderen; functie controleren. ➤ Dipschakelaar in de stand OFF zetten of eenmaal compleet doorschakelen (tussen de schakelprocessen een pauze van 2-3 seconden in acht nemen).

RESERVEONDERDELEN

In de onderstaande lijst staan de voor uw hekaandrijving leverbare reserveonderdelen vermeld. Wanneer optionele wijzigingen en/of toebehorenonderdelen tot de leveringsomvang van uw aandrijving behoren, kunnen bepaalde onderdelen van deze lijst worden verwijderd resp. hieraan worden toegevoegd.

MONTAGE BESTURINGSKAST

NR.	ONDERDEELNR	OMSCHRIJVING	AANTAL
1	K79-12815	Besturingskaart	1
2	K75-15480	Besturingskast en afdekking met pakking	1
3	K75-30764	Bevestiging voor besturingskaart	1
4	K74-19499	Antenne	1
5	600190	Accu	2
6	K74-30763	Laadtransformator	1
	K21-30749	Bedrijfstransformator	1
niet afgebeeld	K74-30941	Set steekzekeringen 20 A. (1), 10 A (2)	



HIER KUNT U RESERVEONDERDELEN BESTELLEN:

INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINFORMATIE DIRECT PER TELEFOON
– KIES GEWOON VOLGENDE TELEFOONNUMMERS:

INT Int. Service (+49) 6838/907 172

D für Service 06838/907 172

GB for service (+44) 0845 602 4285

F pour service 03 87 95 39 28

NL voor service 020 684 7978

BIJ DE BESTELLING VAN RESERVEONDERDELEN DE VOLGENDE GEGEVENS GEREED HOUDEN:

- ONDERDEELNUMMERR
- ONDERDEELOMSCHRIJVING
- MODELNUMMER

BESTELLINGEN STUURT U NAAR:TTE AN:

Email: info@chamberlain.com

www.liftmaster.com

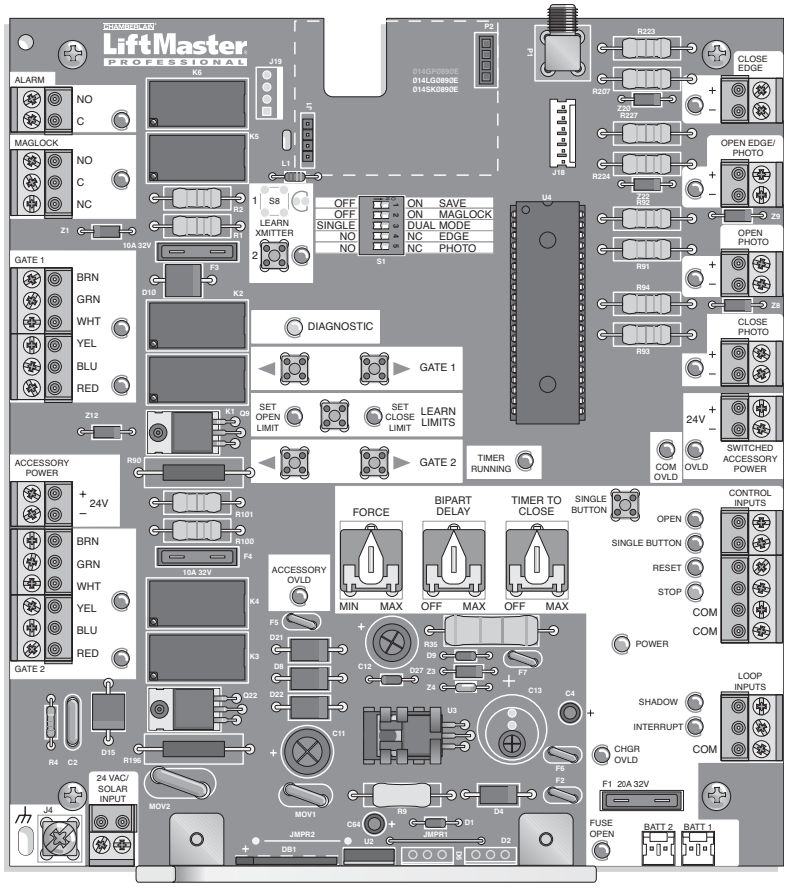
© 2005, Chamberlain GmbH, Inc
All Rights Reserved

CHAMBERLAIN™

LiftMaster™

PROFESSIONAL

N° de série du bras 1
número de serie brazo 1 _____
N° de série du bras 2
número de serie brazo 2 _____
N° de série du boîtier
número de serie caja _____
Date d'installation
fecha de instalación _____



F NOTICE D'UTILISATION — MODÈLE CB24

E INSTRUCCIONES — MODELO CB24

Déclaration de conformité

Commande électronique modèlle CB24
satisfont aux exigences des sections applicables des normes
sections of StandardsEN300220-3 • EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS 300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN 300 220-3 V1.1.1 • EN 13241-1
ainsi qu'aux dispositions et à tous les compléments
des prescriptions communautaires.....73/23/EEC, 89/336EEC, 1999/5/EG

Déclaration d'incorporation

Commande électronique satisfont aux dispositions de la prescription communautaire 89/393/CEE et de ses compléments, sous réserve d'être installés et entretenus conformément aux indications du fabricant et d'être utilisés en liaison avec un portail lui aussi installé et entretenu conformément aux instructions du fabricant.

Le signataire déclare par la présente que l'appareil indiqué ci-dessus ainsi que tous les accessoires indiqués dans le manuel satisfont aux prescriptions et normes précitées.

The Chamberlain Group, Inc
Elmhurst, IL 60126, USA
May, 2005

CE

Barbara P. Kelkhoff

B. P. Kelkhoff
Manager, Test and Regulatory

Declaración de Conformidad

Los automatismos de puerta automáticos, modelos LYN300, LYN400, SCS300 de las series cumplen las exigencias de los párrafos vigentes de las normativas EN300220-3 • EN300220-3 • EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS 300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN 300 220-3 V1.1.1 • EN 13241-1,
disposiciones y todas las enmiendas de las directivas de la UE..73/23/CEE, 89/336 CEE, 1999/5/CE

Declaración de Incorporación

Los automatismos de puerta automáticos cumplen las disposiciones de la directiva 89/393/CEE de la UE y sus enmiendas, siempre que se hayan instalado y su mantenimiento se haya efectuado de acorde a las instrucciones del fabricante y si se emplean con una puerta, que así mismo se haya instalado y cuyo mantenimiento haya sido efectuado respetando las instrucciones del fabricante.

Quien suscribe declara por la presente que el aparato indicado anteriormente así como todos los accesorios detallados en el manual cumple las directivas y normas mencionadas anteriormente.

The Chamberlain Group, Inc
Elmhurst, IL 60126, USA
May, 2005

CE

Barbara P. Kelkhoff

B. P. Kelkhoff
Manager, Test and Regulatory

TABLE DES MATIERES

SPECIFICATIONS

Etendue de la livraison 2
Spécifications de la platine de commande 2

CONSIGNES DE SECURITE

Consignes de sécurité relatives à l'installation 3
Recommandations de positionnement
des barrières photoélectriques 3
Avertissements et mesures de précautions 4

CABLAGE

Montage du boîtier de la commande 5
Installation du piquet de mise à la terre 6
Câblage de la commande 7
Câblage entraînement-commande 9

EQUIPEMENT STANDARD DE LA COMMANDE

Réglages des commutateurs multiples en fonction
du type de porte 9
Installation du module radio 10
Programmation de la commande radio 10
Raccordement de l'arrêt d'urgence 10
Dispositifs de commande optionnels 11-13
Réglage de la force et de la fonction de fermeture automatique . .14
Programmation des fins de course 14
Réglage des commutateurs multiples 15

COMMANDE ET MAINTENANCE

Mise en service 16
Maintenance 16
SCHEMA DE RACCORDEMENT 17
DEPANNAGE 18-19
PIECES DE RECHANGES 20

⚠ ATTENTION

Avertissements relatifs à la mécanique

⚠ ATTENTION

Avertissements relatifs à l'électricité

PRECAUTION

Sur les pages suivantes, les pictogrammes et les termes suivants attirent l'attention sur le risque de possibles blessures corporelles ou de danger de mort en cas de non-respect des avertissements correspondants. Le danger peut provenir de la mécanique proprement dite ou d'un risque d'électrocution. Veuillez lire attentivement les avertissements. Sur les pages suivantes, ce terme attire votre attention sur un possible danger d'endommagement de votre porte et/ou de l'ouvre-porte en cas de non-respect de la mesure de précaution correspondante. Veuillez lire attentivement ces indications.

REMARQUE IMPORTANTE

- Veuillez lire intégralement la présente notice AVANT l'installation, la mise en service ou la maintenance de l'ouvre-porte et observer scrupuleusement toutes les consignes de sécurité.
- Ces indications servent à souligner certaines questions de sécurité mais ne prétendent en aucun cas être exhaustives. Chaque cas d'application étant à considérer individuellement, les acheteurs, prescripteurs, installateurs et utilisateurs finaux sont responsables de la sécurité de l'ensemble du système de porte sous l'angle de l'utilisation prévue.
- *Conserver la présente notice dans un endroit approprié afin de pouvoir la consulter ultérieurement en cas de besoins.*

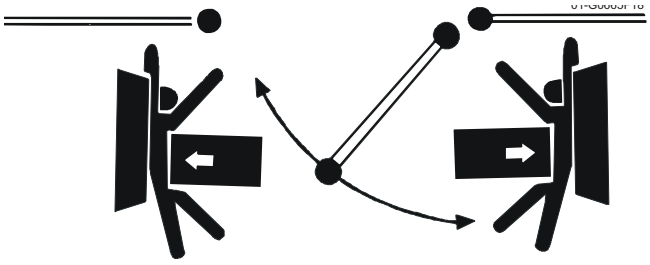
INSTALLATION

PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LES PORTES OSCILLANTES ET LES PORTES ROULANTES

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT par suite du mouvement de la porte, il convient de respecter les indications suivantes :

- Pour la protection des personnes dans la zone d'une porte en mouvement, Il est OBLIGATOIRE d'installer des systèmes visant à éviter tout risque de coincement pour des personnes ou des objets.
- De tels systèmes doivent être disposés de sorte à assurer une protection AUSSI BIEN lors de l'ouverture de la porte QUE lors de sa fermeture.
- De tels systèmes doivent être disposés de sorte à offrir une protection entre une porte en mouvement et des objets FIXES, par exemple un pilier.
- Une porte oscillante NE DOIT PAS s'ouvrir en direction d'une voie d'accès publique.



PRECAUTION

Afin d'éviter le vandalisme et dans le cas d'une installation de la porte dans des endroits exposés à des risques de vents forts, nous recommandons d'installer une serrure électrique ou électromagnétique.

ETENDUE DE LA LIVRAISON

CB24K KIT
1x boîtier PVC
1x platine de commande CB24 (prémontée)
1x transformateur de charge (prémonté)
2x batteries 12 Volt et câbles (prémonté)
1x capteur IR (771E) (barrières photoélectrique)

CB24R KIT
1x boîtier PVC
1x platine de commande CB24 (prémontée)
1x ransformateur de charge (prémonté)
1x lcapteur IR (771E) (barrières photoélectrique)

CAK-1 KIT D'ACCESSOIRES
1x module RF 433,92 MHz
2x émetteurs à 3 canaux 94335EE
1x interrupteur à clé
1x lampe clignotante (FLA24-2)
1x Antenne

ETENDUE & SPECIFICATIONS

LYN300-24	Automatisme portail à battants 24Volt/250kg/2,5m
LYN400-24	Automatisme portail à battants 24Volt/250kg/4,0m
SCS300-24	Automatisme portail à battants 24Volt/250kg/3,0m
LA400-JB40	Set câble de rallonge 12m (page 6)
600206-24	Panneau solaire 24 Volt
041ASWG-0479	Ferrure pour piliers ronds / l'unité
50-19503	Ferrure pour battants s'ouvrant vers l'extérieur / l'unité

Alimentation électrique Chargeur de batteries 26Vac, 29VA
Alimentation électrique Cellule solaire (option) . . .27,4V, 9W (minimum)
Température . . . . . .-20°C à + 55°C
Batterie 12V/7AH . . . . . .-15°C à + 55°C
Degré de protection de la commande IP44
Alimentation électrique principale (commande)
circuit autonome . . . . . .230V~240V/50~60Hz
Consommation . . . . . .0.75 Watts
Fusible battant 1 . . . . . .ATC 10A
Fusible battant 2 . . . . . .ATC 10A
Fusible batterie . . . . . .ATC 20A

CONSIGNES DE SECURITE RELATIVES A L'INSTALLATION

Attention : afin d'éviter tout risque de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT pouvant résulter d'une installation incorrecte, veuillez respecter les indications suivantes :

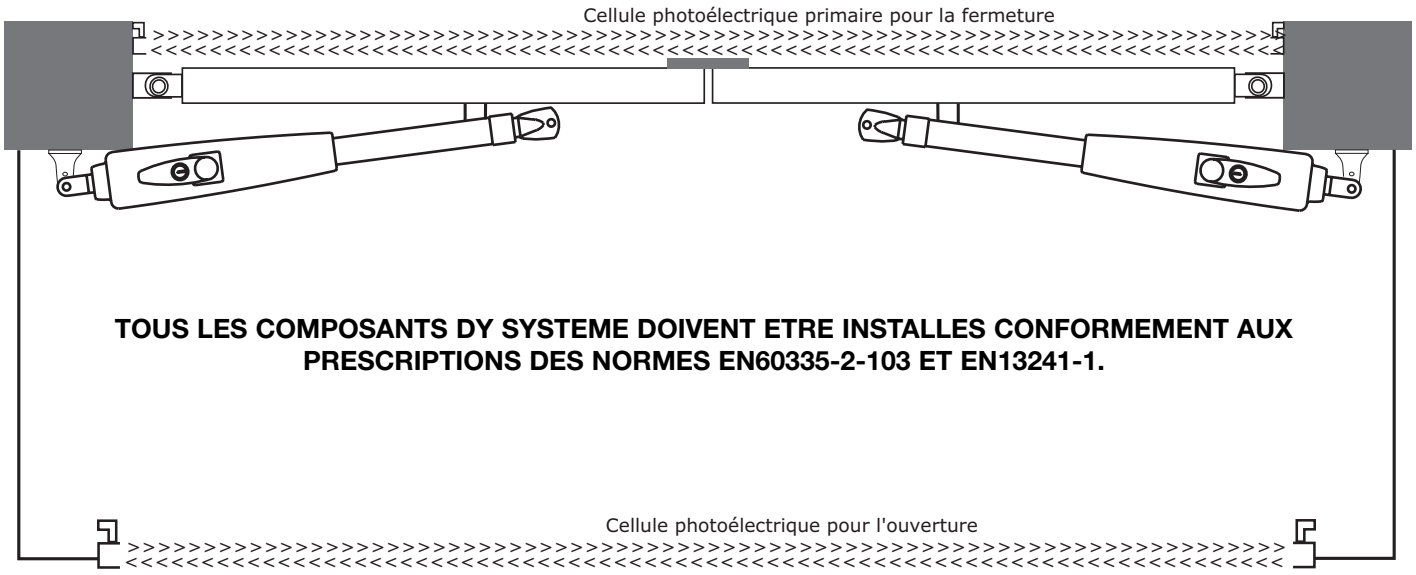
1. Les portes motorisées apportent confort et sécurité. De tels systèmes se composent d'un grand nombre de composants? et l'ouvre-porte n'est que l'un des nombreux composants du système. Chaque système de porte est conçu spécialement pour une application bien définie.
2. Les prescripteurs, les installateurs et les utilisateurs de systèmes d'ouvre-porte doivent tenir compte des dangers potentiels liés à chaque type d'application. Des systèmes conçus, installés ou entretenus de manière incorrecte peuvent représenter un danger aussi bien pour l'utilisateur que pour des personnes se trouvant au voisinage de la porte. Lors de la conception et de l'installation d'un système de porte, le risque potentiel pour la collectivité doit être maintenu à un niveau aussi réduit que possible.
3. En tant que composant d'un système de porte, un ouvre-porte peut mettre en mouvement des forces considérables. Il convient donc de prévoir pour chaque système des dispositifs de sécurité tels que non protégés :
   - Réglette de contacts
   - Cache pour galets
   - Barrières photoélectriques
   - Grille de protection
   - Poteaux verticaux
   - Panneaux
4. L'ouvre-porte ne doit être installé que :

a. s'il est adapté à la conception et à la classe d'utilisation de la porte,
b. lorsque toutes les ouvertures d'une porte oscillante horizontale sont masquées ou protégées depuis le bas de la porte jusqu'à une hauteur minimale de 1,2 m au-dessus du sol afin d'éviter qu'une bille de 6 cm puisse pénétrer à travers une ouverture quelque part dans la porte et dans la partie de la clôture adjacente qui est masquée par la porte en position ouverte,
c. lorsque tous les endroits de coincement potentiel non protégés sont supprimés ou protégés, et que tous les galets apparents sont dotés d'un cache.

5. L'entraînement convient uniquement pour des portes destinées au passage de véhicules ; un accès séparé doit être prévu pour les piétons.
6. La porte doit être installée de sorte que, lors de l'ouverture et de la fermeture, il y ait suffisamment de place entre la porte et les constructions adjacentes afin d'éviter tout danger de coincement de personnes ou d'objets. Une porte oscillante ne doit pas s'ouvrir en direction d'une voie d'accès publique.
7. La porte doit être installée dans les règles de l'art et doit pouvoir être déplacée sans problèmes dans les deux sens avant l'installation de l'ouvre-porte.
8. Les éléments de commande doivent être disposés à une distance suffisante de la porte pour que l'utilisateur n'entre pas en contact avec la porte lors de la manipulation de ces commandes.
9. Les éléments de commande permettant de réinitialiser un ouvre-porte après l'activation à deux reprises de dispositifs permettant d'éviter le coincement de personnes ou d'objets doivent se trouver à portée de vue de la porte ; les éléments de commande facilement accessibles doivent être dotés d'un dispositif de sécurité empêchant toute utilisation non autorisée.
10. Tous les avertissements doivent être disposés de manière bien visible de chaque côté de la porte.
11. Dans le cas des ouvre-portes équipés de barrières photoélectriques :
    a. Positionner les barrières photoélectriques comme indiqué dans le manuel utilisateur pour l'application considérée.
    b. Veiller à ce l'ouvre-porte ne puissent pas être déclenché de manière intempestive, p. ex. par un véhicule qui déclenche la barrière photoélectrique pour une porte qui n'est pas encore en mouvement.
    c. Une ou plusieurs barrières photoélectriques doivent être disposées dans la zone concernée par un risque de coincement de personnes ou d'objets, par exemple dans le périmètre d'une porte ou d'une barrière en mouvement (à moins de 100 mm de distance).
12. Dans le cas de portes avec capteur de contact, p. ex. avec une réglette de contact sur le bord de la porte :
    a. Il faut installer un capteur de contact câblé à demeure, et le câblage doit être disposé de sorte que la liaison entre le capteur et l'ouvre-porte ne puisse pas subir d'endommagement mécanique.
    b. Un capteur de contact sans fil - par exemple un modèle envoyant à l'ouvre-porte des signaux de fréquence radio (signaux RF) afin d'éviter tout risque de coincement de personnes ou d'objets – doit être disposé de sorte que la transmission des signaux ne risque pas d'être interrompue par des bâtiments, par l'environnement ou autres obstacles. Un capteur de contact sans fil doit fonctionner conformément aux conditions prévues par l'utilisateur final.
    c. Dans le cas d'une porte coulissante horizontale, il convient de monter un ou plusieurs capteur(s) de contact au niveau du bord avant et arrière de la porte en mouvement ainsi que sur la face intérieure et extérieure des piliers.
    d. Dans le cas d'une porte à ouverture verticale, il convient de monter un ou plusieurs capteur(s) de contact au niveau du bord inférieur de la porte.
    e. Dans le cas d'une porte oscillante, il convient de monter un ou plusieurs capteur(s) de contact à l'intérieur et à l'extérieur au niveau du bord avant de la porte en mouvement. De plus, si le bord inférieur d'une porte oscillante se trouve en point quelconque de sa course à plus de 15 cm du sol, il convient alors de monter un ou plusieurs capteur(s) de contact au niveau du bord inférieur.

RECOMMANDATIONS POUR LE POSITIONNEMENT DES BARRIERES PHOTOELECTRIQUES

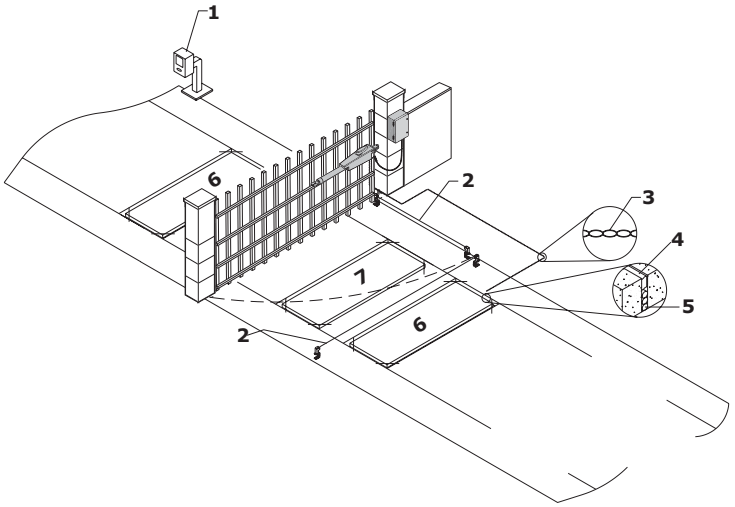
DISPOSITIF DE PROTECTION PRINCIPAL AVEC 2 PAIRES DE CELLULES PHOTOELECTRIQUES



TOUS LES COMPOSANTS DY SYSTEME DOIVENT ETRE INSTALLES CONFORMEMENT AUX PRESCRIPTIONS DES NORMES EN60335-2-103 ET EN13241-1.

Autres options :

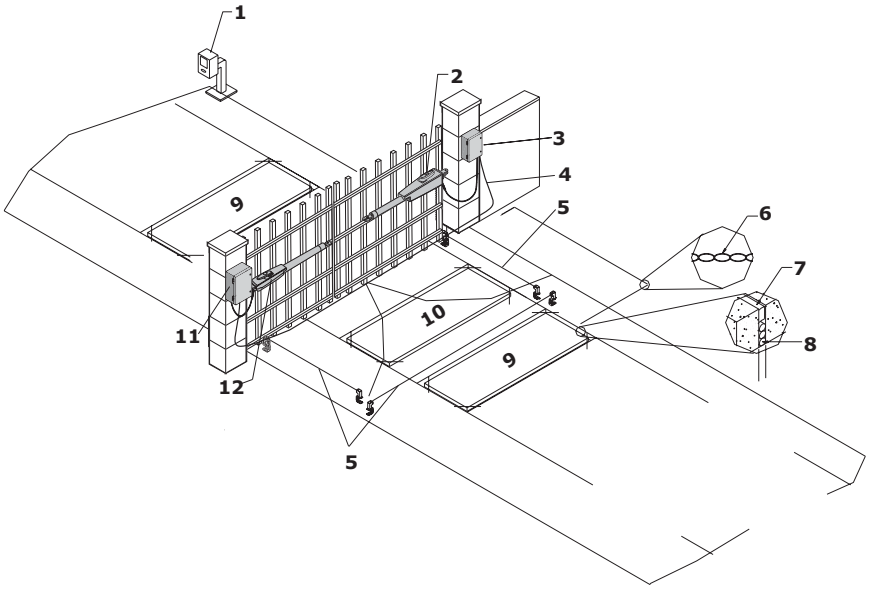
SYSTEME DE PORTE A UN BATTANT



Résidence ou parking

1. Système d'accès
2. Barrière photoélectrique pour l'ouverture
3. Amener le câble torsadé* de la boucle vers l'ouvre-porte
4. Réaliser l'étanchéité des boucles*
5. Câble en cuivre pour la boucle
6. Boucle de contact
7. Boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte

SYSTEME DE PORTE A DEUX BATTANTS



Résidence ou parking

1. Système d'accès
2. Battant 2
3. Boîtier de raccordement
4. Câble de rallonge
5. Barrière photoélectrique pour l'ouverture
6. Amener le câble torsadé* de la boucle vers l'ouvre-porte
7. Réaliser l'étanchéité des boucles*
8. Câble en cuivre pour la boucle
9. Boucle de contact
10. Boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte
11. Boîtier de commande
12. Battant 1

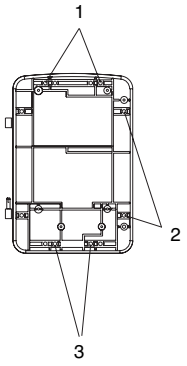
MONTAGE DU BOITIER DE COMMANDE

1. Avant le montage, mesurer les distances nécessaires et déterminer les trous de perçage à utiliser (fig. 1).

2. Briser le plastique à l'aide d'un tournevis pour dégager les trous. Introduire le presse-étoupe avec la décharge de traction (fig. 3).

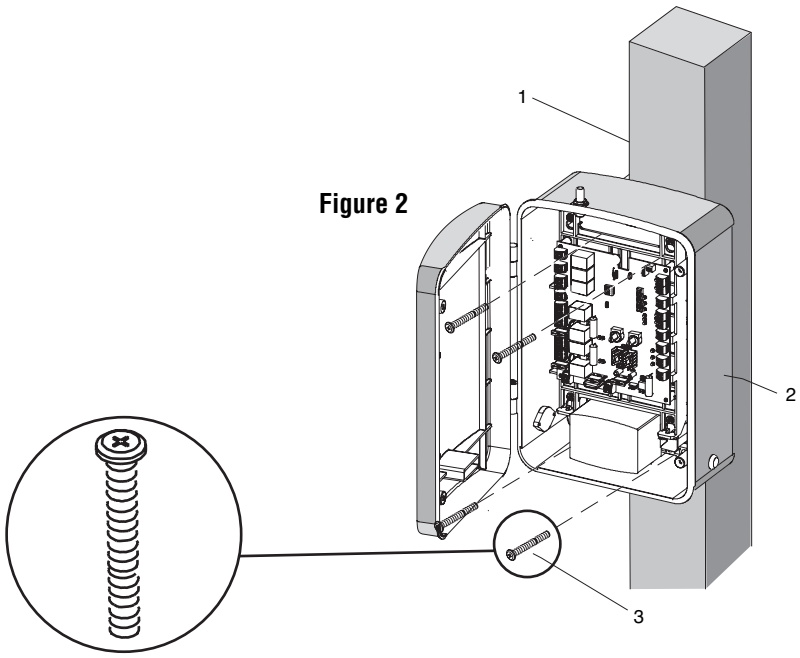
3. Maintenir le boîtier contre la surface sur laquelle il doit être fixé. Introduire les vis à travers les trous de fixation au dos et les visser (fig. 2).

Figure 1



(1) Ecartement des vis 101,6 mm
(2) Ecartement des vis 152,4 mm
(3) Ecartement des vis 63,5 mm

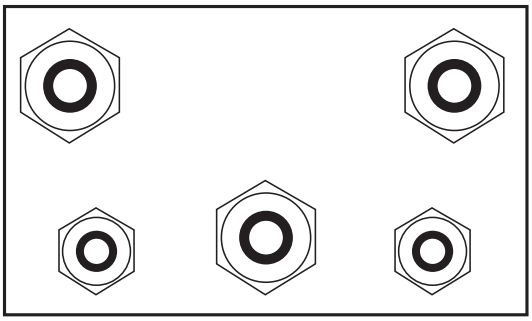
Figure 2



(1) Pilier pour la fixation du boîtier de commande
(2) Boîtier de commande
(3) Vis de fixation (4 vis)

PRESSE-ETOUPE AVEC DECHARGE DE TRACTION

Figure 3



CABLAGE

⚠⚠ ATTENTION

Afin d'éviter de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT, il convient de respecter les indications suivantes :

- TOUS les travaux de maintenance au niveau de l'ouvre-porte ou à proximité de ce dernier ne doivent être réalisés qu'APRES l'avoir débranché de l'alimentation secteur par coupure du disjoncteur. Au terme de travaux de maintenance, la zone de travail DOIT être évacuée et sécurisée avant de remettre l'appareil en service.
- AVANT de poursuivre les travaux, couper le courant au niveau du boîtier des fusibles. L'ouvre-porte DOIT être mis à la terre et raccordé dans les règles de l'art et dans le respect des prescriptions électriques locales en vigueur. NOTA : l'ouvre-porte doit disposer de son propre fusible d'intensité adaptée.
- TOUS les raccordements électriques doivent être réalisés par un personnel spécialisé.
- AVANT le câblage ou la mise en service de l'ouvre-porte, consulter IMPERATIVEMENT le schéma de raccordement. Nous recommandons l'installation d'un retour de sécurité optionnel AVANT de poursuivre l'installation de la commande.
- TOUS les câbles de raccordement secteur doivent être séparés des autres câbles et doivent bénéficier d'une bonne protection. Le disjoncteur doit être bien visible et bien repéré.
- TOUS les câbles pour le raccordement secteur et pour le consommateur DOIVENT être disposés dans des gaines séparées.
- AVANT le câblage du raccordement secteur ou du/des consommateurs, toutes les spécifications et tous les avertissements décrits ci-après doivent être respectés. Leur non-respect peut entraîner de GRAVES BLESSURES CORPORELLES et/ou des DOMMAGES au niveau de l'ouvre-porte.

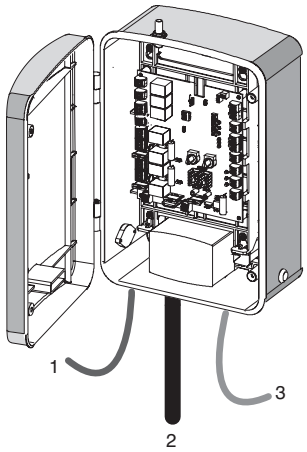
L'ensemble du câblage pour le raccordement secteur doit être séparé du reste du câblage et doit bénéficier d'une bonne protection.

NOTA: *Calcul basé sur les directives NEC. Le câblage doit satisfaire aux exigences des prescriptions locales en vigueur ainsi que des conditions existantes sur place.*

230 V ca CABLE DE RACCORDEMENT SECTEUR (TORONS DE CUIVRE)	
Section du fil	Longueur
0,75/1,5mm²	50m
1,5mm²	100m

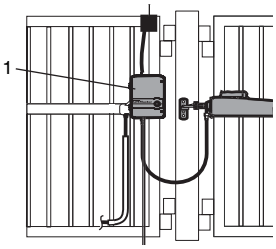
TRANSFO 24 V ca (TORONS DE CUIVRE)	
Section du fil	Longueur
0,75/1,5mm²	50m
1,5mm²	100m

MOTEUR LA400-JB40 KIT "CABLE DE RALLONGE" (OPTION)
Le kit contient :
(1) 12 m de câble avec bornes de raccordement
(1) boîte de dérivation IP65
(2) presse-étoupe avec décharge de traction PG 13,5
(1) Eléments de fixation



INSTALLATION D'UN PIQUET / D'UN CABLE DE MISE A LA TERRE

Raccorder le câble de terre au boîtier de commande.



(1) Boîtier de commande

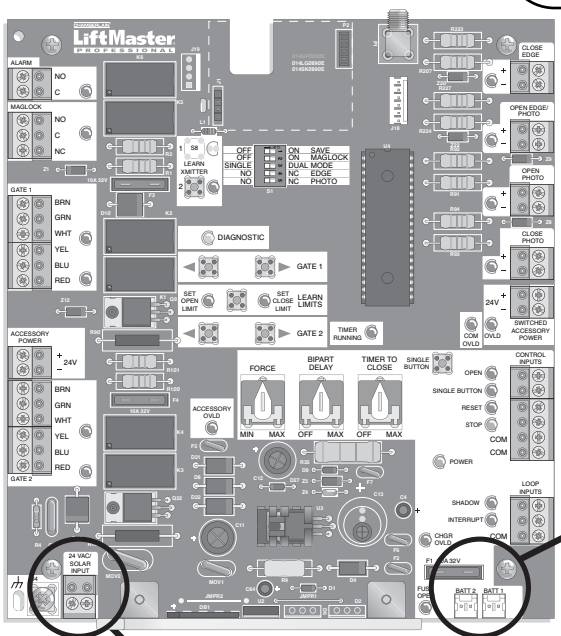
PRECAUTION

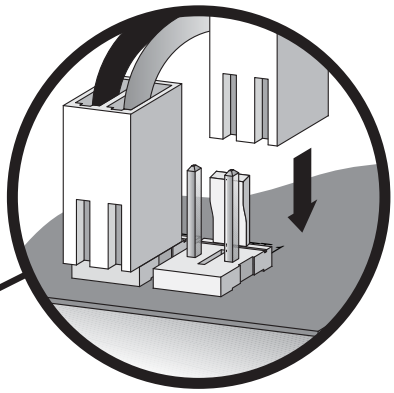
Le système doit être mis à la terre. S'il n'y a pas de câble de terre, il est nécessaire d'installer un piquet de mise à la terre. Respecter les normes EN ou CEI applicables localement.

CABLAGE DE LA COMMANDE

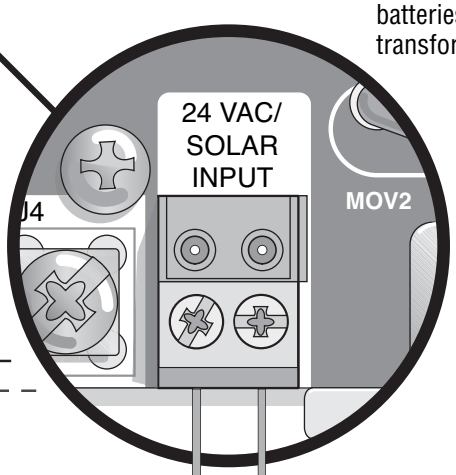
PRECAUTION

Afin d'éviter tout RISQUE D'INCENDIE ou de BLESSURES, utiliser exclusivement des pièces de rechange Chamberlain.

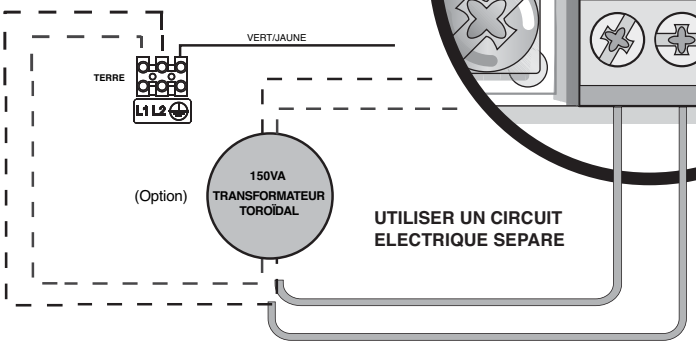




BATTERIE AVEC TRANSFORMATEUR DE CHARGE
Les batteries sont ici la source de courant principale. Ces batteries peuvent être chargées dans le circuit à l'aide d'un transformateur de charge ou d'une cellule solaire.

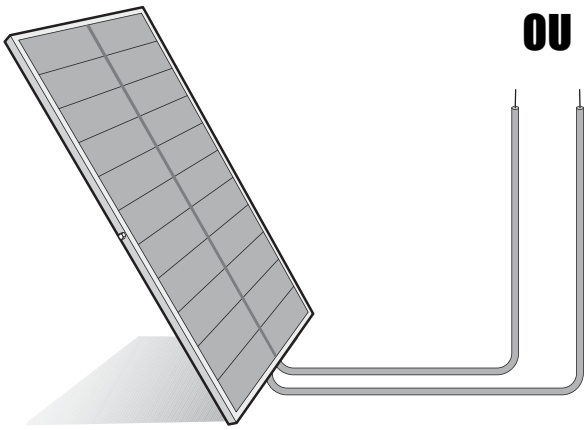


BATTERIE AVEC TRANSFORMATEUR DE SERVICE
La source de courant principale est ici le transformateur. Les batteries peuvent être utilisées ou non. Lorsque des batteries sont en place, elles servent de source de courant de substitution pour ouvrir la porte en cas de coupure de courant. La mise en place des batteries nécessite la dépose du transformateur au dos de la platine de commande.



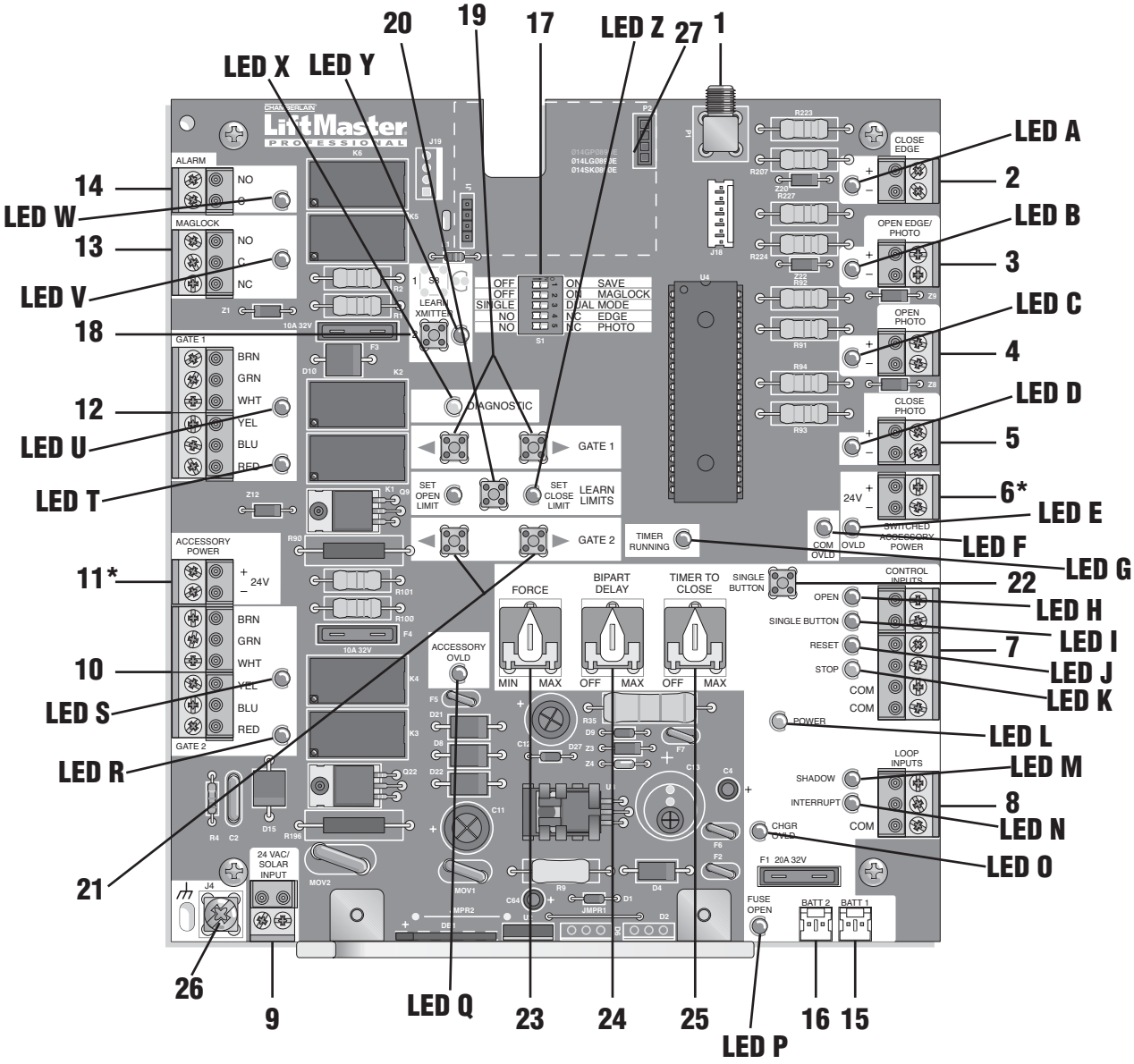
CONSOMMATION
Il est possible de raccorder un transformateur de charge ou un transformateur de service à l'entrée 24 V ca. Le cas idéal consiste à monter le transformateur de charge sur le boîtier et à amener un câble basse tension jusqu'à la platine de commande sur la porte.

OU



CELLULES SOLAIRES
En option, il est possible d'utiliser également des cellules solaires pour recharger les batteries. Ces cellules doivent présenter une puissance minimale de 27,4 V / 9 W.

EQUIPEMENT STANDARD DE LA COMMANDE



ITEM	DESCRIPTION	FUNCTION
1	Raccordement P1	Entrée d'antenne
2	Raccordement P6	Réglette de contact de fermeture
3	Raccordement P8	Réglette de contact d'ouverture/cellule photoélectrique
4	Raccordement P7	Cellule photoélectrique d'ouverture
5	Raccordement P9	Cellule photoélectrique de fermeture
6	Raccordement P12	Sortie supplémentaire pour appareils optionnels
7	Raccordement P10	Entrées de commande pour commutateurs/touches
8	Raccordement P11	Circuit de régulation des entrées
9	Raccordement P5	Entrée 24 V ca/solaire
10	Raccordement P16	Battant 2
11	Raccordement P13	Sortie pour appareils optionnels
12	Raccordement P17	Battant 1
13	Raccordement P14	Serrure électromagnétique / électro-aimant
14	Raccordement P15	Alarme
15	Raccordement	Batterie 1
16	Raccordement	Batterie 2
18	Poussoir	Poussoir Learn Xmitter pour la programmation de la télécommande
	Touche 1	Pour l'ouverture du battant 1
	Touche 2	Pour l'ouverture du battant 1 et du battant 2
19	Poussoir	Battant 1, apprentissage des fins de course, mode Jog
20	Poussoir	Apprentissage des fins de course
21	Poussoir	Battant 2, apprentissage des fins de course, mode Jog
22	Poussoir	Touche
23	Potentiomètre	Force
24	Potentiomètre	Temporisation des battants
25	Potentiomètre	Fermeture automatique (Timer To Close)
26	Raccordement	Terre
27	Raccordement module radio	Douille module radio

***Maximum 300 mA combined output**

DESCRIPTION DES DEL

Les DEL ROUGES doivent être éteintes ; elles indiquent un défaut à supprimer (p. ex. cellule photoélectrique activée ou court-circuit)

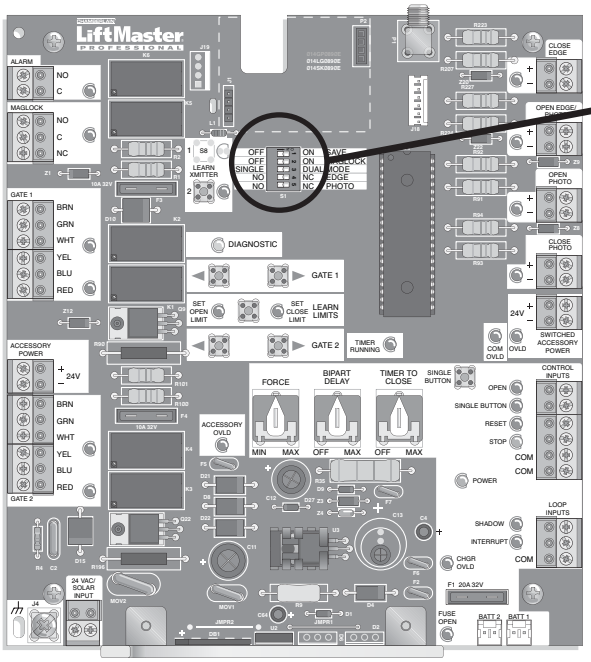
Les DEL VERTES doivent être allumées ; elles indiquent un fonctionnement correct.

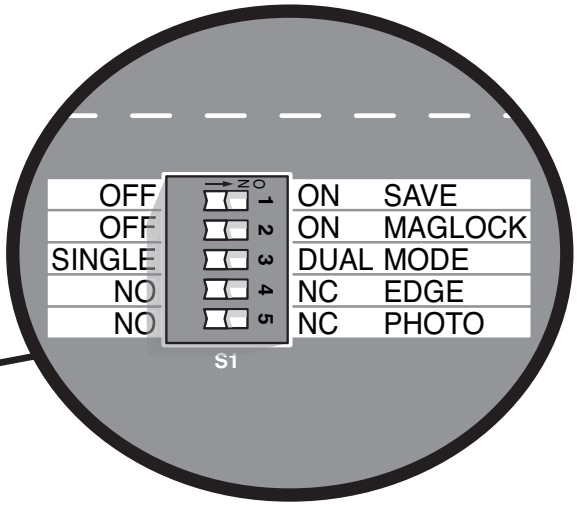
POINT	DECRIPTION DES DEL
DEL A	Rouge Réglettes de contact de fermeture
DEL B	Rouge Réglettes de contact /cellule photoélectrique d'ouverture
DEL C	Rouge Cellule photoélectrique d'ouverture
DEL D	Rouge Cellule photoélectrique de fermeture
DEL E	Rouge Surcharge courant auxiliaire
DEL F	Rouge Ordre d'ouverture de la porte
DEL G	Rouge Fermeture automatique Témoin de service
DEL H	Rouge Instruction Ouverture porte
DEL I	Touche
DEL J	Rouge Touche de fonction Reset
DEL K	Verte Touche d'arrêt
DEL L	Verte Platine courant général
DEL M	Verte Boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte
DEL N	Verte Boucle de contact
DEL O	Rouge Surcharge transformateur de charge
DEL P	Rouge Fusible batterie grillé
DEL Q	Rouge Surcharge courant auxiliaire
DEL R	Rouge Battant 2 Indication du sens
DEL S	Rouge Battant 2 Indication du sens
DEL T	Rouge Battant 1 Indication du sens
DEL U	Rouge Battant 1 Indication du sens
DEL V	Rouge Signalisation de relais serrure électrique/électromagnétique
DEL W	Rouge Signalisation de relais alarme/lampe clignotante
DEL X	Verte Fonction de diagnostic (voir paragraphe dépannage)
DEL Y	Rouge Emetteur, affichages d'apprentissage
DEL Z	Rouge Signalisation de programmation ouverture/fermeture

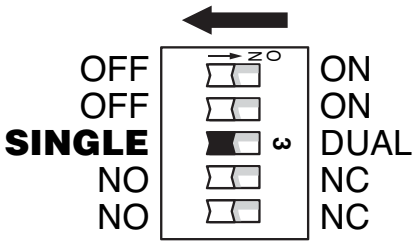
REGLAGE DES COMMUTATEURS MULTIPLES EN FONCTION DU TYPE DE PORTE

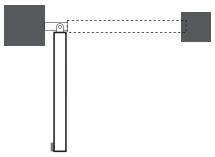
1. Avant de régler ou de modifier les commutateurs, placer le commutateur SAVE (enregistrer) sur la position OFF.
2. Régler le commutateur sur "Single" s'il s'agit d'un système de porte à un seul battant. Le régler sur "Dual" s'il s'agit d'un système à deux battants (battant 1 et battant 2).
3. Pour enregistrer le réglage, ramener le commutateur SAVE sur ON.

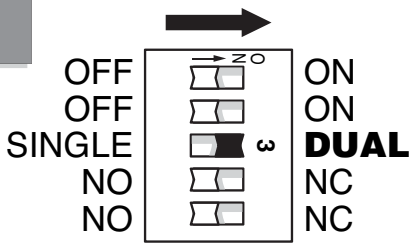
NOTA: *Lors du réglage des commutateurs S2 à S5, il faut tout d'abord amener le commutateur SAVE sur la position OFF avant de procéder au réglage à ou la modification des commutateurs et à l'enregistrement des réglages.*

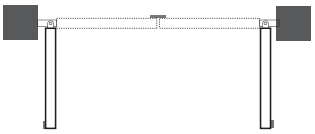












CABLAGE DES ENTRAINEMENTS 1 ET 2 SUR LA PLATINE DE COMMANDE

Le battant qui s'ouvre en premier doit être raccordé à la borne "Gate 1" et l'autre à la borne "Gate 2".

NOTA: *veiller au bon raccordement des couleurs, notamment lors de l'utilisation de boîtes de dérivation.*

INSTALLATION DU MODULE RADIO DEBROCHABLE

PROGRAMMATION DE LA COMMANDE RADIO

1. Appuyer sur la touche LEARN XMITTER (la DEL s'allume).
2. Appuyer sur la touche de fonction, la DEL clignote, la sortie d'alarme est activée deux fois.
3. Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que toutes les télécommandes soient programmées (maximum 50 télécommandes).

NOTA: *Pour une sécurité maximale, nous recommandons la gamme de produits à code tournant.*

EFFACEMENT DE LA TELECOMMANDE

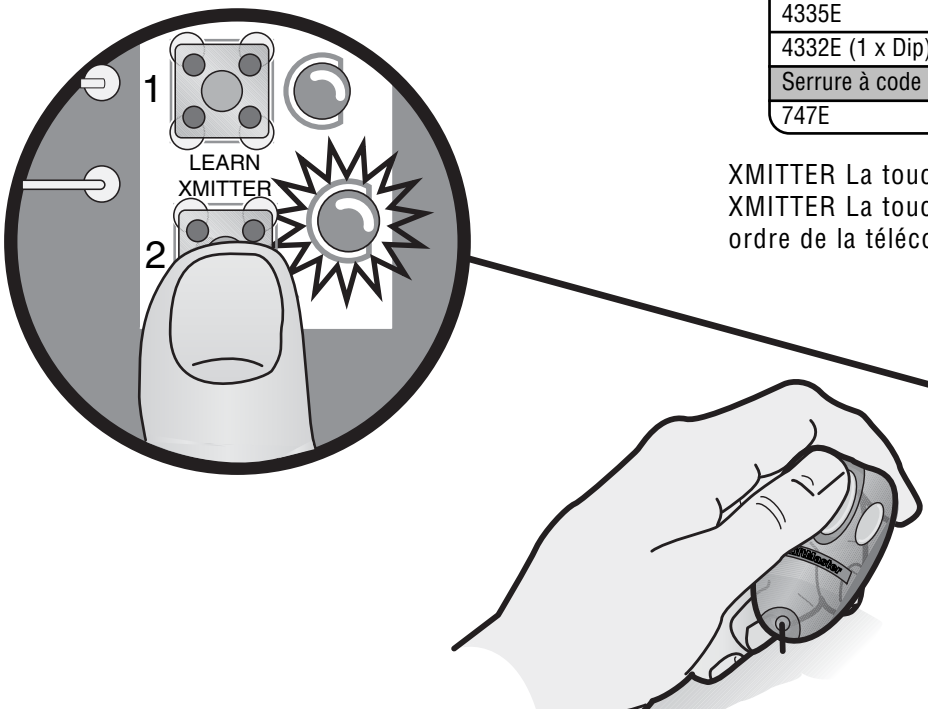
1. Appuyer sur la touche LEARN XMITTER (la DEL s'allume) et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que la DEL s'éteigne à nouveau.

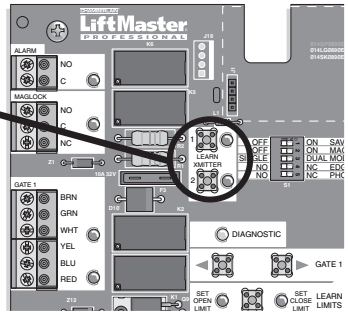
L'enregistrement de la télécommande est effacé.

TELECOMMANDES COMPATIBLES – 433 MHz

Milliards de codes	Code tournant
4330E	94330E
4333E	94333E
4335E	94335E
4332E (1 x Dip)	
Serrure à code	Serrure à code tournant
747E	9747E

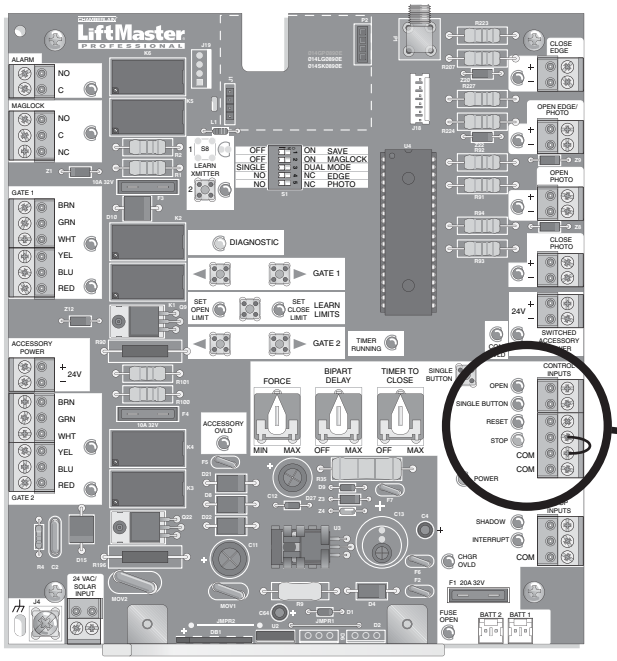
XMITTER La touche 1 ouvre uniquement le battant 1.
XMITTER La touche 2 ouvre les deux battants par un seul ordre de la télécommande.

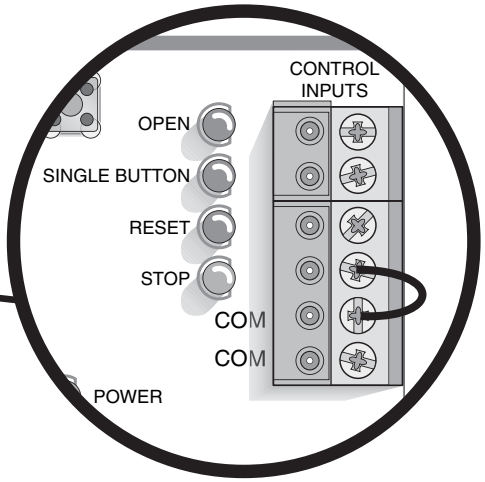




RACCORDEMENT DU CONTACTEUR D'ARRET (OPTION)

Un cavalier est monté de série entre l'entrée Stop et l'entrée commune (COM). STOP (contact de repos (contact NF) maintient la porte ouverte.





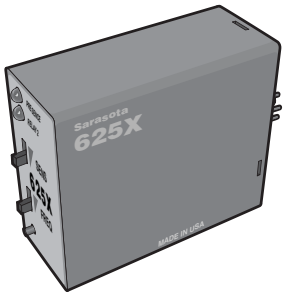
DISPOSITIFS DE COMMANDE OPTIONNELS

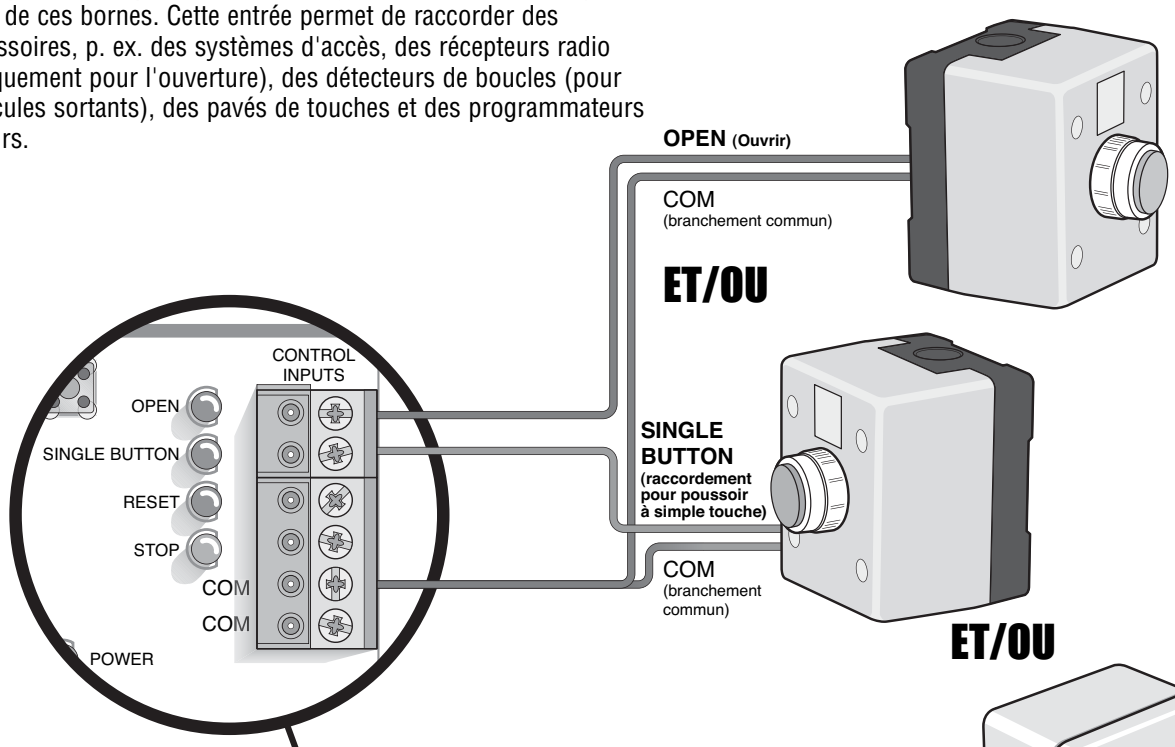
Entrée SINGLE BUTTON (pour poussoir à simple touche) (contact de travail, contact NO)
Cette entrée délivre successivement les ordres OUVRIR, STOP, FERMER, STOP à la porte.

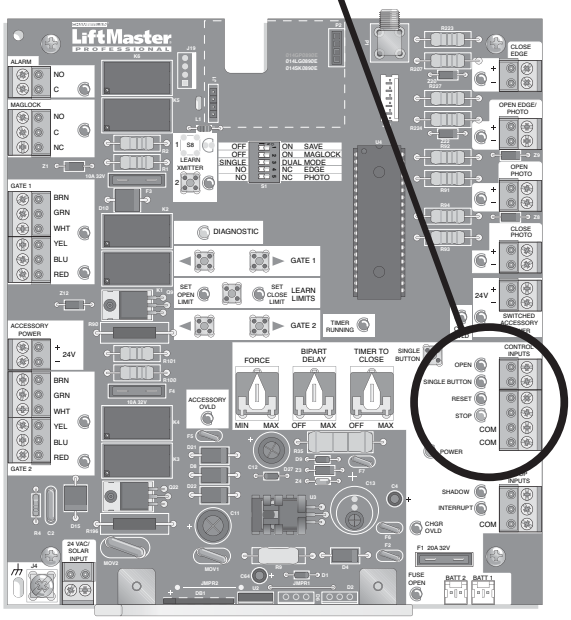
Entrée RESET Control (réinitialisation de la commande (contact NO) - Cette entrée n'arrête PAS la porte. Cette entrée n'est PAS active. **Open (N/O)** - Ouvre seulement la porte ou ramène en arrière une porte en train de se fermer.

Entrée OPEN et détecteur de boucles
Il est possible de piloter de manière générale une ouverture par le biais de ces bornes. Cette entrée permet de raccorder des accessoires, p. ex. des systèmes d'accès, des récepteurs radio (uniquement pour l'ouverture), des détecteurs de boucles (pour véhicules sortants), des pavés de touches et des programmateurs 7 jours.

DETECTEUR DE BOUCLES
(pour véhicules sortants)







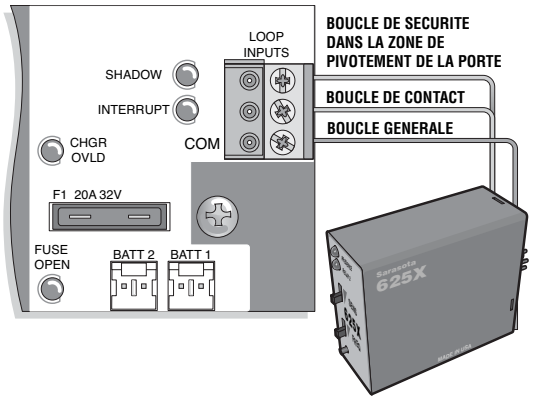
LOOP INPUTS [P11] — Entrées pour boucles de régulation [voir page 13]

SHADOW (Borne d'entrée pour boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte) et COM

Cette entrée sert à la sécurité du véhicule : tant que l'entrée pour la boucle de sécurité est active, la porte ne peut pas quitter la position finale ouverte ou fermée.

INTERRUPT (borne d'entrée pour boucle de contact) et COM

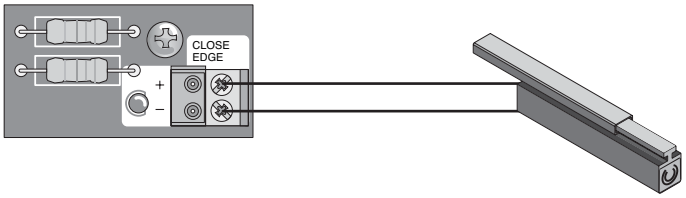
Cette entrée ramène une porte en cours de fermeture vers la position de fin de course OUVERT. Une activation de cette entrée réinitialise la fonction de fermeture automatique (Timer To Close).



ENTREES POUR CELLULE PHOTOELECTRIQUE/SECURITE D'ARETE [P6, 7, 8 et 9] [voir page 13]

Borne de raccordement P6 – Close Edge (réglette de contact de fermeture)

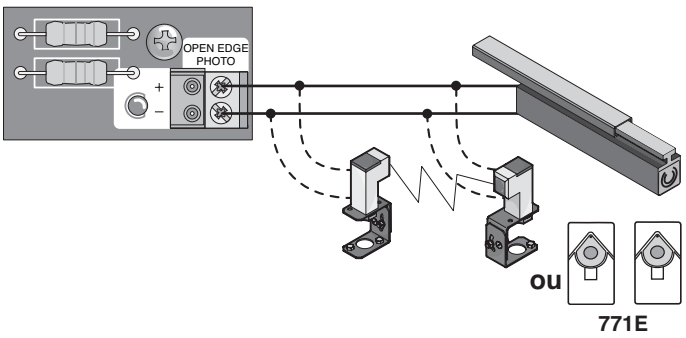
Cette entrée a pour effet d'ouvrir à nouveau une porte en cours de fermeture. La fonction de fermeture automatique (Timer To Close) est désactivée lorsque cette entrée est activée. Une activation de cette entrée pendant l'ouverture de la porte n'a aucun effet.



Borne de raccordement P8 – Open Edge/Photo (réglette de contact d'ouverture ou cellule photoélectrique)

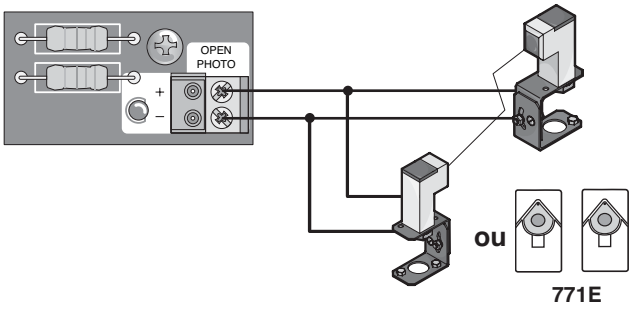
Lorsqu'une réglette de contact pour l'ouverture de la porte ou une cellule photoélectrique réfléchissante est raccordée à la borne P8, cette entrée a pour effet de ramener en arrière pendant 2 secondes et d'arrêter une porte en cours d'ouverture. Lorsqu'une telle réglette de contact / cellule photoélectrique est raccordée à la borne P8, l'activation de cette entrée pendant la fermeture de la porte n'a aucun effet.

Si une barrière photoélectrique Chamberlain 770E ou 771E est raccordée à la borne P8, cette entrée a pour effet d'arrêter une porte en cours d'ouverture jusqu'à ce que l'obstacle ait été retiré. Une fois qu'il a été retiré, la porte poursuit son mouvement d'ouverture. Si une barrière photoélectrique Chamberlain 770E ou 771E est raccordée à la borne P8, l'activation de cette entrée pendant la fermeture de la porte n'a aucun effet.



Borne de raccordement P7 – Open Photo (Cellule photoélectrique d'ouverture)

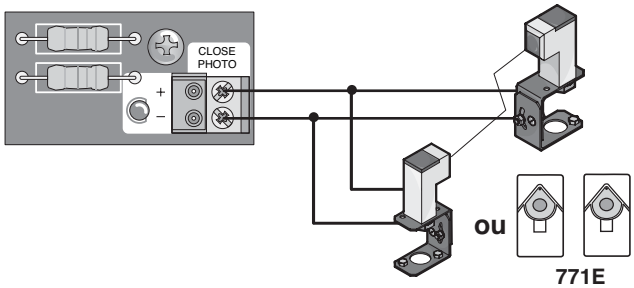
Cette entrée a pour effet d'arrêter une porte en cours d'ouverture jusqu'à ce que l'obstacle ait été retiré. Une fois qu'il a été retiré, la porte poursuit son mouvement d'ouverture. L'activation de cette entrée pendant la fermeture de la porte n'a aucun effet.



Réglage du commutateur multiple, voir page 15. Si les entrées de sécurité ne sont pas utilisées, il peut être nécessaire de mettre en place un cavalier.

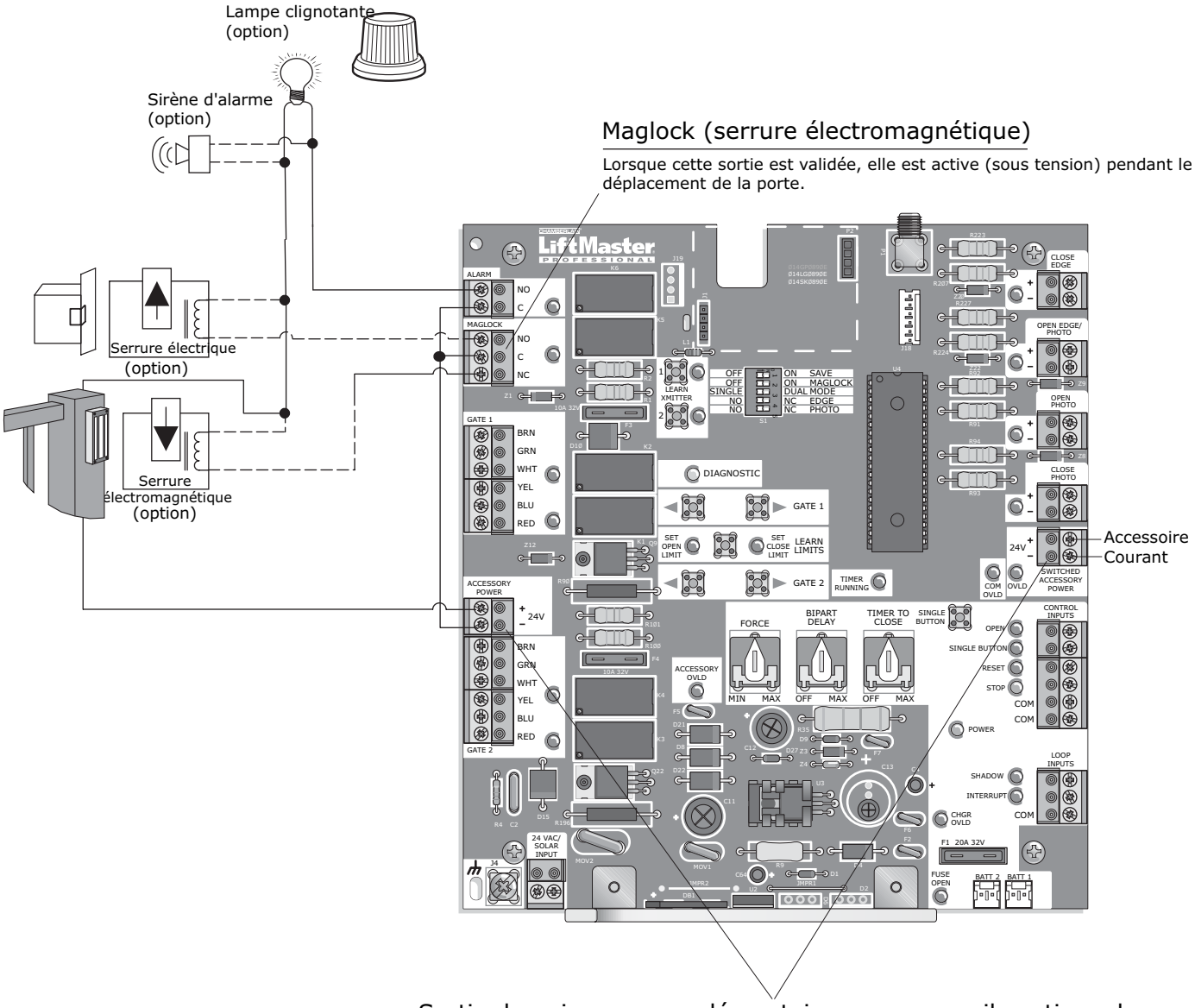
Borne de raccordement P9 – Close Photo (Cellule photoélectrique de fermeture)

Cette entrée a pour effet de ramener une porte en cours de fermeture jusqu'à position de fin de course OUVERT. Une activation de cette entrée pendant l'ouverture de la porte n'a aucun effet. La fonction de fermeture automatique (Timer To Close) n'est pas réactivée dans la position finale ouverte.



NOTA : lors du câblage, respecter la polarité des câbles (+ ou –).

SERRURE ELECTROMAGNETIQUE / ALARME / LAMPE CLIGNOTANTE



Maglock (serrure électromagnétique)

Lorsque cette sortie est validée, elle est active (sous tension) pendant le déplacement de la porte.

Sortie de puissance supplémentaire pour appareils optionnels

(2) Sorties +24 V cc (P13 et P12) pour le raccordement d'appareils optionnels
*Puissance de sortie totale 300 mA maxi.

La sortie SWITCHED ACCESSORY POWER ne doit être utilisée que lorsque la porte est alimentée en courant par une cellule solaire afin d'abaisser la consommation d'énergie en mode standby.

REGLAGE MANUEL DE LA FORCE ET DE LA FONCTION DE FERMETURE AUTOMATIQUE

REGLAGE DE LA FORCE

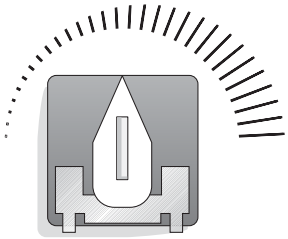
Régler la sensibilité de sorte que le système exécute un cycle de porte complet, mais revienne en arrière en cas de rencontre d'un obstacle, sans exercer une force excessive.

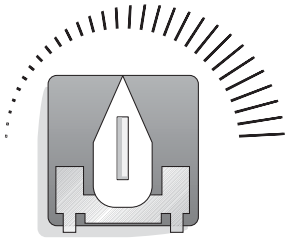
TEMPORISATION DES BATTANTS (BIPART DELAY)

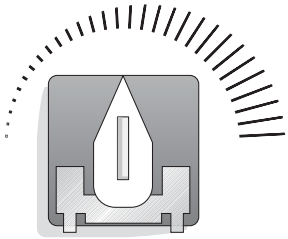
Régler la temporisation des battants à la valeur voulue entre 0 et 8 secondes. Le réglage 0 seconde revient à désactiver cette fonction.

ACTIVATION DE LA FONCTION DE FERMETURE AUTOMATIQUE

Régler la fonction de fermeture automatique à la valeur voulue entre 0 et 180 secondes. Le réglage 0 seconde revient à désactiver cette fonction.



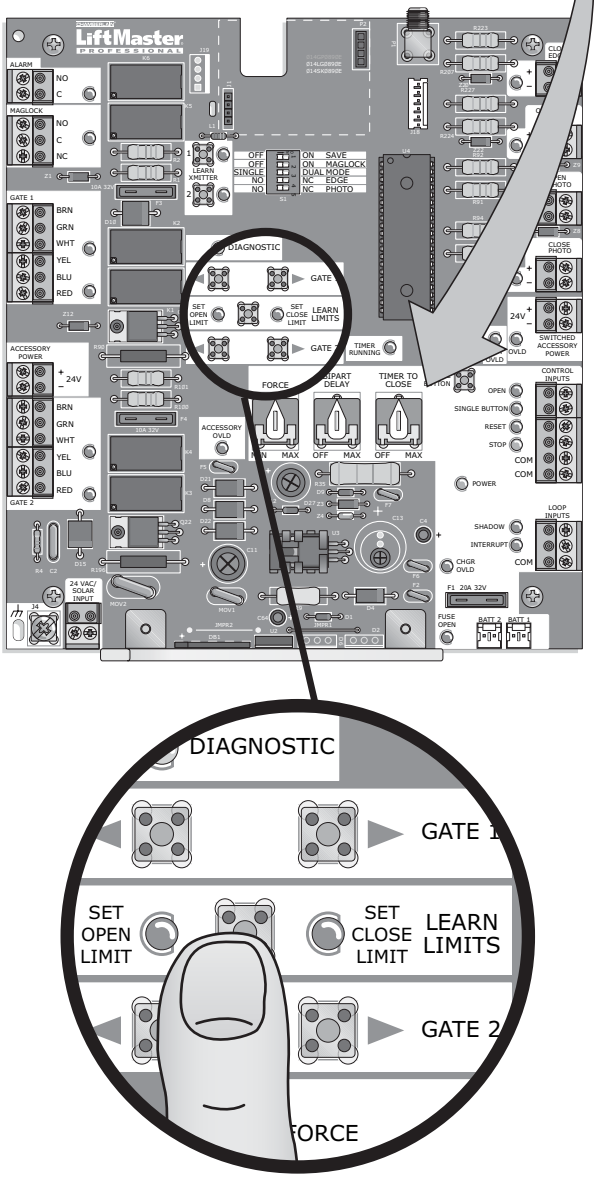




TOUS LES COMPOSANTS DU SYSTEME DOIVENT ETRE INSTALLES DANS LE RESPECT DES SPECIFICATIONS DES NORMES EN60335-2-103 ET ND EN13241-1.

PROGRAMMATION DES FINS DE COURSE

1. Régler BiPart Delay (temporisation des battants) à la valeur voulue. Régler sur OFF dans le cas des portes à un seul battant.
2. Appuyer sur la touche "LEARN LIMITS".
3. La DEL "SET OPEN LIMIT" commence à clignoter.
4. Avec l'une des touches "Gate 1", amener le battant 1 dans la position ouverte voulue. Pour une porte à deux battants, répéter l'opération avec les touches "Gate 2".
5. Appuyer maintenant sur la touche "LEARN LIMITS" pour régler le fin de course pour la position OUVERTE.
6. La DEL "SET OPEN LIMIT" arrête alors de clignoter. La touche "SET CLOSE LIMIT" commence à clignoter.
7. A l'aide des touches "Gate 1", amener le battant 1 dans la position de fermeture voulue. Pour une porte à deux battants, répéter l'opération avec les touches "Gate 2".
8. Appuyer maintenant sur la touche "LEARN LIMITS" pour régler le fin de course pour la position FERMEE.
9. La DEL "SET CLOSE LIMIT" arrête alors de clignoter. Les fins de course sont désormais réglés.
10. A l'aide d'une télécommande programmée ou du poussoir à simple touche, amener la porte/les battants de la position de fin de course FERMEE à la position de fin de course OUVERTE. Lorsque la position de fin de course OUVERTE est atteinte, amener la porte/les battants en position de fin de course FERMEE. L'apprentissage de la force lors de l'ouverture et de la fermeture est ainsi terminé.
11. Si la force ainsi programmée n'est pas suffisante, la régler manuellement comme décrit précédemment.

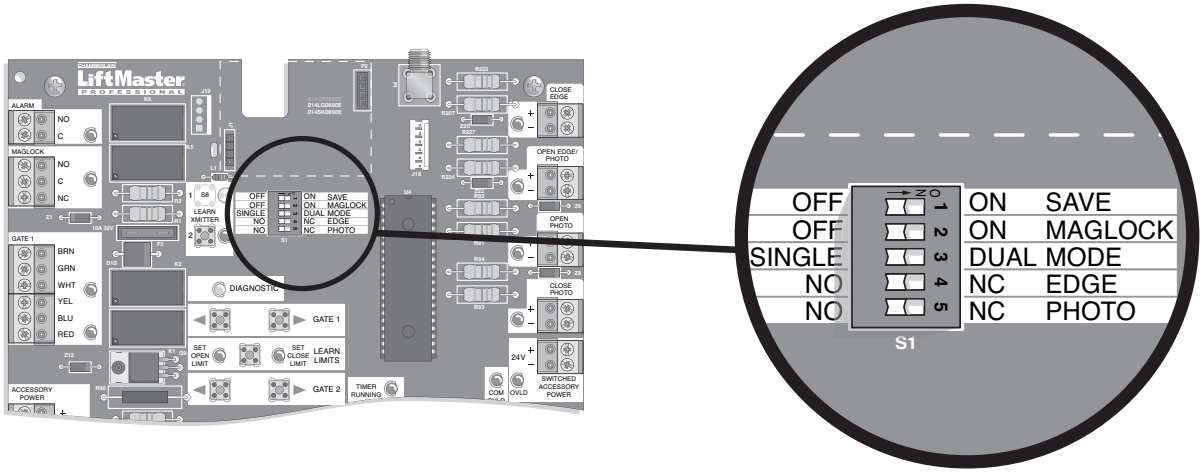


PRECAUTION

Avant de procéder à la programmation, le commutateur "SAVE" doit être placé sur la position OFF. Le ramener sur ON au terme de la programmation.

NOTA : *Chaque entrée suivante depuis un poussoir à simple touche ou une télécommande provoque la mise en marche de la porte.*

REGLAGE DES COMMUTATEURS MULTIPLES



Commutateur SAVE S1-1

Ce commutateur (S1-1) sert à enregistrer les réglages des commutateurs S2 à 5 et des fins de course de la porte.

NOTA : *Lors du réglage des commutateurs S2 à S5, il faut tout d'abord amener le commutateur SAVE sur la position OFF avant de procéder au réglage à ou la modification des commutateurs et à l'enregistrement des réglages.*

ACTIVATION DE LA TEMPORISATION DE LA SERRURE DE SECURITE (MAGLOCK DELAY)

Ce commutateur (S1-2) active la fonction de la serrure électromagnétique/électrique. Lors de l'ordre d'ouverture, le démarrage de l'entraînement est temporisé de 0,5 s pour permettre le déblocage de la serrure électromagnétique ou électrique.

MODE DUAL/SINGLE (système de porte à un ou deux battants)

Ce commutateur (S1-3) permet de régler le mode Dual ou Single (voir "Programmation").

ENTREES DISPOSITIFS DE SECURITE

Quatre entrées de ce type sont prévues pour les portes oscillantes. Un commutateur multiple est nécessaire pour différentier les réglettes de contact/cellule photoélectrique avec contact de travail (contact NO) ou contact de repos (contact NF).

ENTREE REGLETTE DE CONTACT (EDGE)

Régler le commutateur (S1-4) comme suit :

N/O Edge (contact NO) = réglette de contact 8,2K, 10K, contact NO, contact sec

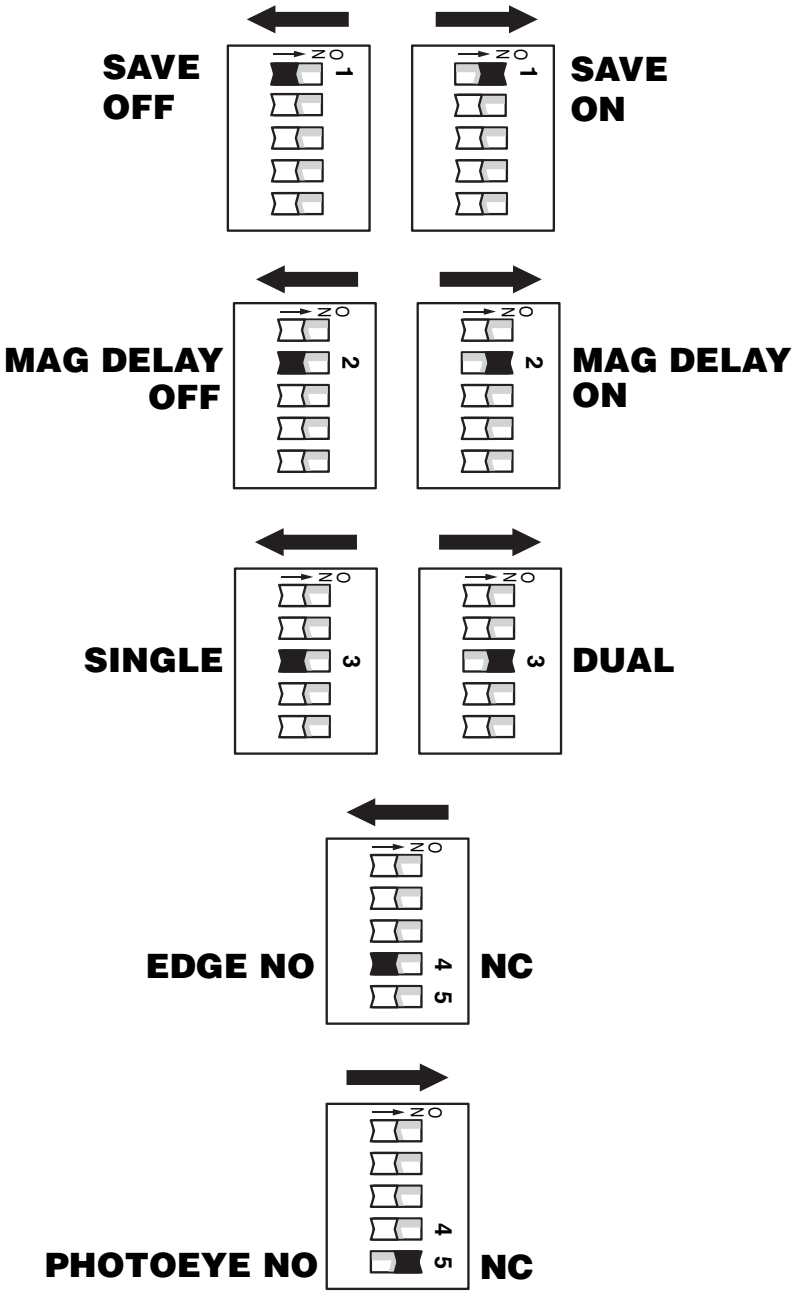
N/C Edge (contact NF) = contact NF, contact sec

NOTA : *dans le cas d'une réglette de contact avec surveillance, il convient de sélectionner la position N/O (contact NO), car l'état d'activation court-circuite les bornes de raccordement. En cas d'entrées non utilisées en mode N/C (contact NF), il est nécessaire de mettre en place un cavalier.*

ENTREE CELLULE PHOTOELECTRIQUE (PHOTOEYE)

Ce commutateur (S1-5) permet de différentier les cellules photoélectriques avec contact sec NO et NF.

NOTA : *Les barrières photoélectriques Chamberlain 770E et 771E apprennent automatiquement le mode N/C (contact NF). En cas d'entrées non utilisées en mode N/C (contact NF), il est nécessaire de mettre en place un cavalier.*



MAINTENANCE

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter tout risque de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT, veuillez tenir compte des indications suivantes :

- AVANT de réaliser TOUT travail de maintenance, il est impératif de déconnecter l'ENSEMBLE du système de l'alimentation secteur.
- TOUT travail de maintenance DOIT être réalisé par des spécialistes LiftMaster professional.

PERIODICITE MINIMALE DE CONTROLE

	1x par mois	1x 3 mois	1x 6 mois	1 x par an
Utilisation privée 1-50 cycles par jour (350 par semaine)				
professionnelle 50 cycle et plus par jour (plus de 350 par semaine)	**1x par jour**	**1x par semaine**	**1x par mois**	**1x tous les 6 mois**

DESCRIPTION	TACHE				
Systèmes externes visant à éviter tout risque de coincement de personnes ou d'objets	Contrôler le bon fonctionnement	●	●		CONTROLE COMPLET
Panneaux d'avertissement	Contrôler la présence		●		
Déverrouillage manuel	Contrôle et essai		●		
Porte	Contrôler l'usure ou les endommagements			●	
Accessoires	Contrôler le bon fonctionnement			●	
Partie électrique	Contrôler tous les branchements			●	
Liaisons vissées	Contrôler le bon serrage			●	
Système complet	Contrôler l'usure ou les endommagements			●	

NOTA :

1. Déconnecter le système du secteur avant la maintenance.
2. En cas de sollicitations élevées ou d'usage fréquent du système, la maintenance doit être effectuée plus souvent.
3. Une inspection et une maintenance doivent être réalisées chaque fois qu'un dysfonctionnement est constaté ou présumé.
4. Lors de la maintenance, il convient de dégager l'ouvre-porte et la zone avoisinante (retirer les déchets). Nettoyer l'ouvre-porte le cas échéant.
5. Nous recommandons de procéder sur place à une mesure de tension sur l'ouvre-porte. A l'aide d'un multimètre numérique, contrôler que la tension d'entrée ne diffère pas de plus de 10 % de la valeur de consigne indiquée pour l'ouvre-porte.

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter tout risque de GRAVES BLESSURES CORPORELLES ou même un DANGER DE MORT, veuillez tenir compte des indications suivantes :

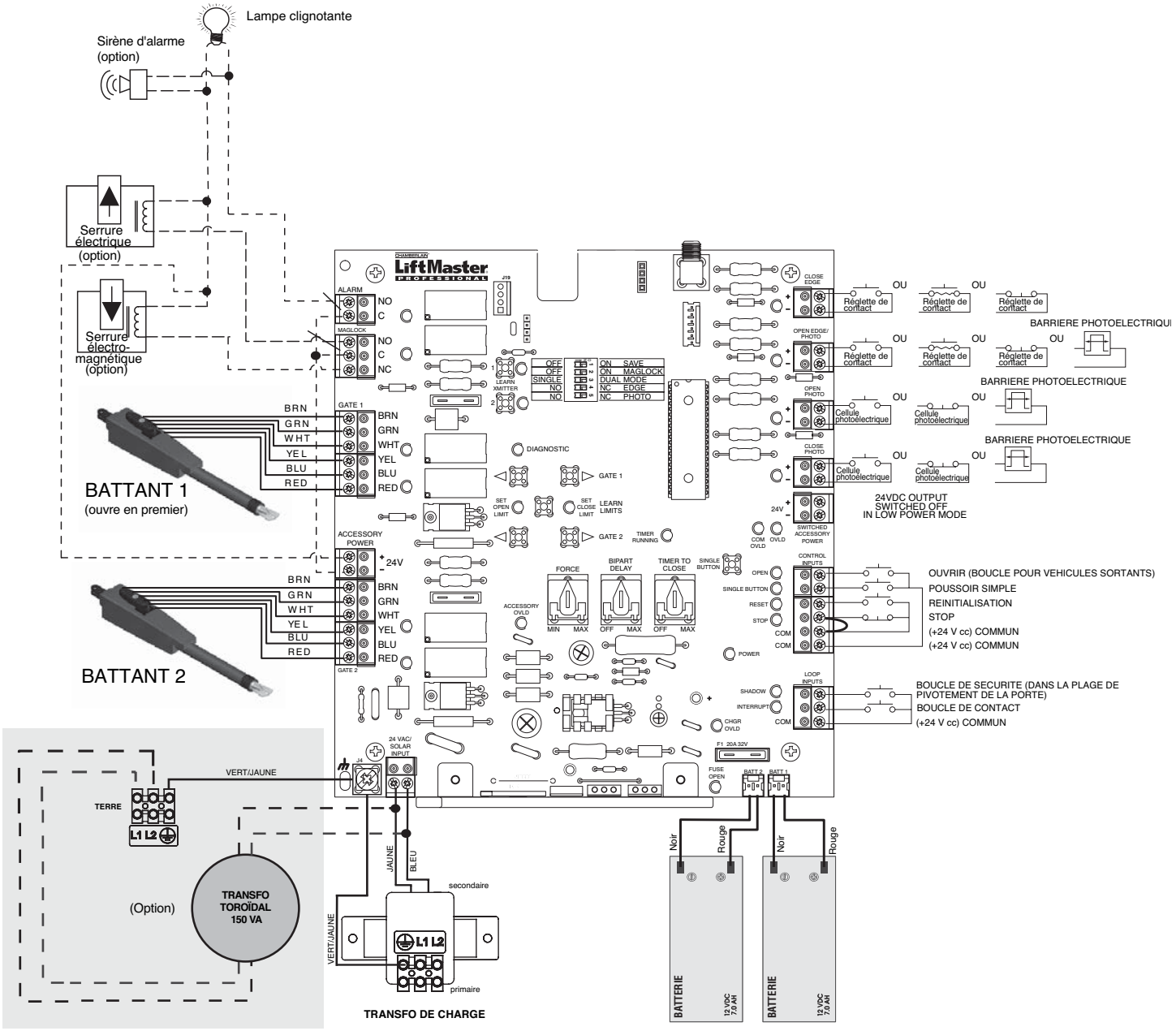
1. VEUILLEZ LIRE INTEGRALEMENT ET RESPECTER TOUTES LES INDICATIONS.
2. Ne laisser EN AUCUN CAS des enfants manipuler la commande de la porte ou jouer avec. Conserver les télécommandes hors de portée des enfants.
3. IL NE DOIT PAS Y AVOIR DE PERSONNES OU D'OBJETS DANS LA ZONE DE LA PORTE, NOTAMMENT LORSQUE LA PORTE SE DEPLACE...
4. Tester le fonctionnement de la porte une fois par mois. Lorsqu'elle rencontre un objet fixe, la porte DOIT reculer ou s'arrêter. Après le réglage de la force ou des fins de course, recommencer le test de l'ouvre-porte. Le fait de ne pas régler et tester à nouveau l'ouvre-porte augmente le risque de BLESSURES CORPORELLES ou même de MORT.
5. Utiliser le déverrouillage de secours UNIQUEMENT lorsque la porte est à l'arrêt.
6. FAIRE SYSTEMATIQUEMENT REALISER LA MAINTENANCE DES PORTES DANS LES REGLES DE L'ART. Lire le manuel utilisateur. Les réparations au niveau des fixations de la porte doivent uniquement être réalisées par un personnel spécialisé.
7. L'entrée est UNIQUEMENT destinée à des véhicules. Les piétons DOIVENT utiliser une entrée distincte.
8. **CONSERVER LES PRESENTES INSTRUCTIONS AFIN DE POUVOIR LES CONSULTER ULTERIEUREMENT.**

SCHEMA DE RACCORDEMENT

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, veuillez tenir compte des indications suivantes :

- AVANT l'installation ou la maintenance de l'ouvre-porte, le DECONNECTER DU SECTEUR.
- Utiliser EXCLUSIVEMENT des fusibles de rechange de même type et de même capacité.



DEPANNAGE

DEFAUT	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
L'OUVRE-PORTE NE REAGIT PAS. Bien que la platine soit alimentée, aucune DEL ne s'allume.	1) Fusible de batterie grillé 2) Raccordement débranché au niveau de la batterie ou du transfo de charge. 3) Batterie déchargée. 4) Platine défectueuse.	➤ Remplacer le fusible. Utiliser uniquement des fusibles ATC de 20 A. ➤ Contrôler les raccordements vers la batterie et vers le transformateur. ➤ Mesurer la tension de la batterie >23V. ➤ Remplacer la platine.
L'APPAREIL NE RÉAGIT PAS AU SIGNAL RADIO L'appareil de réagit pas au signal radio	1)Batterie presque vide. 2)Télécommande non programmée. 3)Raccordement du commutateur STOP desserré. La DEL STOP est éteinte. 4)Un obstacle bloque la barrière photoélectrique dans le sens de déplacement. 5)La réglette de contact est endommagée ou a rencontré un obstacle. 6)Obstacle sur la boucle de contact. 7)Platine défectueuse. 8)Fusible de l'entraînement grillé. 9)Entraînement déverrouillé.	➤ Mesurer la tension de la batterie >23V. ➤ Voir point "Programmation de la télécommande" dans le manuel. ➤ Contrôler les raccordements du commutateur STOP (STOP et COM). ➤ Contrôler s'il y a un obstacle dans la zone de la barrière photoélectrique. ➤ Contrôler si la réglette de contact de la porte a rencontré un obstacle. Contrôler les raccordements et les câbles au niveau de la réglette de contact. ➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte. ➤ Remplacer la platine. ➤ Remplacer le fusible de l'entraînement. Utiliser uniquement des fusibles ATC de 10 A. ➤ Reverrouiller le bras.
L'ENTRAINEMENT NE FONCTIONNE PAS. L'appareil ne réagit pas à l'actionnement du poussoir simple.	1) Batterie presque vide. 2) Raccordement du poussoir simple (SBC) desserré. 3) Raccordement du commutateur STOP desserré. La DEL STOP est éteinte. 4) Un obstacle bloque la barrière photo-électrique dans le sens de déplacement. 5) La réglette de contact est endommagée ou a rencontré un obstacle. 6) Obstacle sur la boucle de contact. 7) Platine défectueuse. 8) Fusible de l'entraînement grillé. 9)La DEL sur l'entraînement clignote. 10) Levier de déclenchement ouvert.	➤ Mesurer la tension de la batterie >23V. ➤ Contrôler les raccordements SBC et COM. ➤ Contrôler les raccordements du commutateur STOP (STOP et COM). ➤ Contrôler s'il y a un obstacle dans la zone de la barrière photoélectrique. ➤ Contrôler si la réglette de contact de la porte a rencontré un obstacle. ➤ Contrôler les raccordements et les câbles au niveau de la réglette de contact. ➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte. ➤ Remplacer la platine. ➤ Remplacer le fusible de l'entraînement. Utiliser uniquement des fusibles ATC de 10 A. ➤ Réinitialiser le système de déclenchement de Stop/Reset à l'aide d'un cavalier provisoire. ➤ Raccorder à nouveau le bras.
LE MOTEUR NE TOURNE PAS Les relais cliquent après le signal radio ou après l'actionnement du poussoir simple, mais l'entraînement ne démarre pas.	1) Moteur défectueux. 2) Câblage entre la commande et le bras d'entraînement interrompu ou desserré. 3) Platine défectueuse. 4) Batteries non raccordées.	➤ Remplacer le moteur. ➤ Rétablir la liaison ou raccorder le bras. ➤ Remplacer la platine. ➤ Raccorder les batteries.
JUSTE APRES AVOIR COMMENCE A SE DEPLACER, LA PORTE S'ARRETE ET REVIENT EN ARRIERE.	1) Un défaut est survenu. 2) Force réglée à une valeur trop faible.	➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte. ➤ Régler la force (FORCE) jusqu'à ce que la porte exécute un cycle complet (ouverture/fermeture) sans changer de sens. Par temps froid, il peut être nécessaire de régler la force si la porte ne se déplace pas librement.
JUSTE APRES AVOIR COMMENCE A SE DEPLACER, LA PORTE S'ARRETE. (FONCTIONNEMENT SUR BATTERIES)	1) Tension de batterie trop faible ou proche de la coupure d'alimentation. La DEL clignote 11 fois. 2) Un défaut est survenu.	➤ Charger les batteries. SI le problème persiste, il se peut que les batteries arrivent en fin de vie. ***NOTA :*** *remplacer les deux batteries en même temps.* ➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte. ➤ Contrôler les bornes de raccordement du moteur.
LA PORTE S'OUVRE MAIS NE SE FERME PAS.	1) L'entrée de commande/la touche est activée en permanence. 2) La sortie de commande du système d'accès est raccordée à l'entrée OUVERT et reste "coincée" lors de l'ouverture.	➤ Contrôler que toutes les entrées fonctionnent correctement. ➤ Contrôler les raccordements au système d'accès ainsi que le fonctionnement du système. ➤ Débrancher des appareils ou DEL du système si la porte ferme. Rebrancher ensuite successivement les appareils.
LES REGLAGES DES FINS DE COURSE NE RESTENT PAS MEMORISES.	1) Après une journée, la programmation est perdue ou change.	➤ S'assurer que le commutateur multiple "SAVE" a été remis sur ON après la programmation.

DEPANNAGE

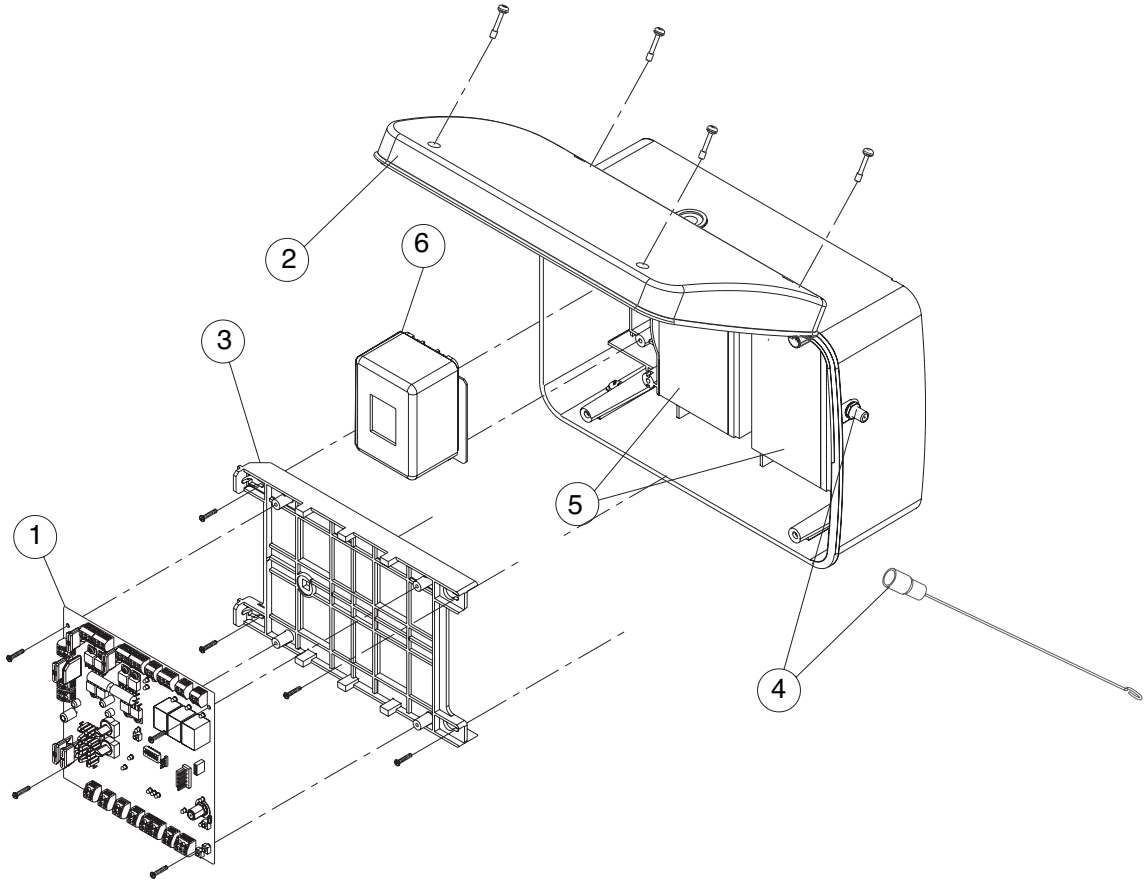
DEFAUT	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
LA PORTE FONCTIONNE TROP LENTEMENT.	1) Les fins de course pour position de porte OUVERTE et FERMEE sont trop près l'un de l'autre.	➤ Si les fins de course pour la position de porte se trouvent au sein de la phase Soft-Stop de l'autre, la porte se déplace toujours à vitesse lente.
	2) La porte démarre au sein de la phase Soft-Stop (déplacement à vitesse réduite jusqu'au fin de course) pour la position de porte OUVERTE ou FERMEE	➤ La porte se déplace lentement vers les fins de course lorsque le déplacementest est démarré au sein de la phase Soft-Stop.
LA PORTE NE SE FERME PAS AUTOMATIQUEMENT.	1) La fermeture automatique est-elle sur OFF?	➤ S'assurer que le “Timer to Close” est sur ON et qu'il est réglé.
	2) La porte s'ouvre en raison d'un obstacle.	➤ Contrôler s'il y a un obstacle sur le trajet de la porte.
	3) Obstacle sur la boucle de contact.	
	4) Obstacle devant la cellule photoélectrique ou la réglette de contact pour la fermeture de la porte	
	5) L'entrée de commande Ouverture reste coincée	➤ Contrôler que tous les obstacles au niveau de la boucle de contact correspondante ont été supprimés. Si un dispositif d'ouverture ou un système d'accès correspondant est raccordé, contrôler le bon fonctionnement du dispositif ou du système.
LA PORTE NE RESTE PAS OUVERTE PENDANT L'UTILISATION DU COMMUTATEUR DE SECURITE (PROTECTION CONTRE LE FEU, POMPIERS). Le commutateur de sécurité doit être un commutateur à clé avec contact constant, raccordé à une boucle de contact pour l'ouverture de la porte (uniquement ouverture).	1) Le commutateur de sécurité (protection contre le feu, pompiers) est un commutateur instantané.	➤ S'assurer que le commutateur est bien un commutateur constant. Dans le cas contraire, le remplacer par le type voulu.
LA BOUCLE DE CONTACT NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT	1) Capteur ou détecteur de boucle défectueux.	➤ Remplacer le capteur ou le détecteur de boucle.
	2) Raccordement défectueux entre le capteur de boucle, le détecteur de boucle et la platine.	➤ Contrôler les raccordements.
LA BOUCLE DE SORTIE (SORTIE LIBRE) N'OUVRE PAS LA PORTE	1) Capteur ou détecteur de boucle défectueux.	➤ Remplacer le capteur ou le détecteur de boucle.
	2) Raccordement défectueux entre le capteur de boucle, le détecteur de boucle et la platine.	➤ Contrôler les raccordements.
	3) Obstacle sur la boucle de sécurité dans la zone de pivotement de la porte.	➤ Contrôler que tous les obstacles dans la zone de la porte ont été retirés.
	4) Obstacle devant la cellule photoélectrique ou la réglette de contact d'ouverture.	➤ Contrôler que tous les obstacles dans la zone de la porte ont été retirés.
LA SERRURE ELECTRO-MAGNETIQUE NE FONCTIONNE PAS La serrure électromagnétique ne maintient pas la porte fermée.	1) Liaison défectueuse entre la serrure électromagnétique, son alimentation et la platine.	➤ Contrôler la liaison entre la serrure, son alimentation et la platine.
	2) Serrure ou alimentation vers la serrure défectueuse.	➤ Remplacer la serrure ou l'alimentation vers la serrure.
	3) Espace trop important entre les battants.	➤ Réduire l'espace entre les battants.
	4) Platine défectueuse.	➤ Remplacer la platine.
LA SIGNALISATION D'ETAT CLIGNOTE. NOMBRE DE CLIGNOTEMENTS ET LEUR SIGNIFICATION	1) Pas de commutateur Stop raccordé 2) Bras battant 1 déverrouillé 3) Bras battant 2 déverrouillé 4) Les deux bras sont déverrouillés 5) Inversion du sens en raison de la vitesse de rotation	6) Inversion du sens en raison de la force 7) Processeur réinitialisé 8) Echec du contrôle de la ROM 9) Echec du contrôle de la RAM 10) Echec du contrôle de l'EPROM 11) Batterie vide ou défectueuse
LES DEL DES CELLULES PHOTO-ELECTRIQUES SUR LA PLATINE INDIQUENT UN PROBLEME, MAIS LES CELLULES ET LE CABLAGE SONT EN ORDRE	1) Réglage incorrect du commutateur multiple NO ou NF pour cellule photoélectrique/réglette de contact.	➤ Régler correctement le commutateur multiple. ➤ Placer le commutateur "SAVE" sur OFF pour la programmation.
	2) Cellule photoélectrique défectueuse ou mal orientée.	➤ Contrôler les DEL de la cellule photoélectrique si la DEL est allumée en continu. ➤ Déposer les cellules photoélectriques et la sortie avec cavalier "Dip to NC" ; contrôler le fonctionnement. ➤ Placer le commutateur multiple sur OFF ou commuter une fois complètement (observer une pause de 2-3 secondes entre les commutations).

PIECES DE RECHANGE

Dans la liste suivante figurent les pièces de rechange disponibles pour votre ouvre-porte. En cas d'options et/ou d'accessoires dans l'étendue de la livraison de votre ouvre-porte, vous pouvez retirer ou ajouter certaines pièces à cette liste.

MONTAGE DU BOITIER DE COMMANDE

Article	N°	DESCRIPTION	Quantite
1	K79-12815	Platine de commande	1
2	K75-15480	Boîtier de commande et cache avec étanchéité	1
3	K75-30764	Fixation pour platine de commande	1
4	K74-19499	Antenne	1
5	600190	Batterie	2
6	K74-30763	Transformateur de charge	1
	K21-30749	Transformateur de service	1
non représenté	K74-30941	Jeu de fusibles ATC 20 A (1), 10 A (2)	



POUR COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE :

INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE DIRECTEMENT PAR TELEPHONE – IL SUFFIT DE COMPOSER LE N° DE TELEPHONE SUIVANT :

INT Int. Service (+49) 6838/907 172

D für Service 06838/907 172

GB for service (+44) 0845 602 4285

F pour service 03 87 95 39 28

NL voor service 020 684 7978

LORS DE LA COMMANDE DE PIECES DE RECHANGE, VEUILLEZ PREPARER LES INDICATIONS SUIVANTES :

- NUMERO DE PIECE
- DESIGNATION DES PIECES
- NUMERO DE MODELE

VEUILLEZ ADRESSE VOS COMMANDES A :

Email: info@chamberlain.com

www.liftmaster.com

© 2005, Chamberlain GmbH, Inc
Tous droits réservés

ÍNDICE

ESPECIFICACIONES

Volumen de suministro 2
Especificaciones de la tarjeta controladora 2

INDICACIONES DE SEGURIDAD

Indicaciones de seguridad para la instalación 3
Indicaciones de advertencia y medidas de precaución 3
Recomendaciones para la colocación de los sensores infrarrojos .4

CABLEADO

Montaje de la caja de control 5
Instalación de la varilla de puesta a tierra 6
Cableado del control 7
Cableado del control del automatismo 9

INSTALACIÓN ESTÁNDAR DEL CONTROL

Ajustar los interruptores DIP para el tipo de puertas 9
Instalar el módulo receptor 10
Programar el control remoto 10
Conexión del interruptor parada de emergencia 10
Dispositivos opcionales de control 11-13
Ajuste de fuerzas y de la función de cierre automático 14
Programar los interruptores final de carrera 14
Ajustes de los interruptores DIP 15

MANEJO Y MANTENIMIENTOE

Puesta en marcha 16
Mantenimiento 16

ESQUEMA DE CABLEADO 17

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 18-19

PIEZAS DE REPUESTO 20

⚠ ATENCIÓN

Indicación de advertencia para el equipo mecánico

⚠ ATENCIÓN

Indicación de advertencia para el equipo eléctrico

PRECAUCIÓN

En las páginas sucesivas, los siguientes símbolos y conceptos advierten del riesgo de una posible lesión corporal grave o incluso peligro de muerte en caso de no respetar las correspondientes indicaciones.

El riesgo puede derivarse de un problema mecánicoo generarse por electrocución. Lea detenidamente las “indicaciones de advertencia”. En las páginas sucesivas, este concepto advierte de un posible riesgo de deterioro de la puerta y/o del automatismo de la puerta en caso de no respetar las correspondientes medidas de precaución. Lea detenidamente las siguientes indicaciones.

NOTA IMPORTANTE

- ANTES de efectuar la instalación, la puesta en marcha o el mantenimiento del automatismo de la puerta, lea detenidamente el manual de instrucciones en su totalidad y respete todas las indicaciones de seguridad.
- Las presentes indicaciones sirven para destacar determinadas cuestiones de seguridad sin que se pretenda que se consideren íntegras. Ya que cada caso de aplicación se considera individual, los compradores, diseñadores, instaladores y usuarios finales asumen la responsabilidad de la seguridad de todo el sistema de puerta en cuanto al uso previsto.
- *Conserve estas instrucciones en un lugar adecuado para posteriores consultas.*

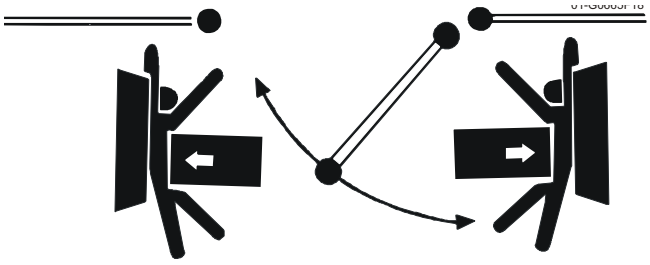
INSTALACIÓN

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA PUERTAS METÁLICAS BASCULANTES Y CIERRES ENROLLABLES

⚠ ATENCIÓN

Para evitar LESIONES CORPORALES GRAVES o ACCIDENTES MORTALES derivados de puertas en movimiento, respete las siguientes indicaciones:

- A fin de proteger a las personas en el área de desplazamiento de la puerta, SE DEBERÁN instalar sistemas para evitar el aprisionamiento de personas u objetos.
- Dichos sistemas se deberán colocar de tal forma que ofrezcan protección TANTO al abrirse COMO al cerrarse la puerta.
- Dichos sistemas se deberán colocar de tal forma que ofrezcan protección entre una puerta en movimiento y objetos FIJOS, tales como una columna.
- Una puerta basculante NO se puede abrir en un camino de acceso público.



PRECAUCIÓN

Como prevención ante vandalismo, así como en caso de instalar la puerta en áreas en las que puedan surgir fuertes vientos, recomendamos el uso de una cerradura eléctrica y magnética.

VOLUMEN DE SUMINISTRO

KIT DE MONTAJE CB24K

1x caja en PVC
1x tarjeta lógica CB24 (tarjeta controladora) (premontado)
1x transformador de carga (premontado)
2x baterías de 12 voltios e hilos (premontado)
1x sensor IR 771E (sensores infrarrojos)

KIT DE MONTAJE CB24R

1x caja en PVC
1x tarjeta lógica CB24 (tarjeta controladora) (premontado)
1x transformador de servicio (premontado)
1x sensor IR (771E) (sensores infrarrojos)

KIT DE MONTAJE PARA ACCESORIOS CAK-1

1x módulo RF 433,92MHz
2x emisores de 3 canales 94335E
1x interruptor de llave
1x luz intermitente (FLA24-2)
1x antena

LYN300-24	Automatismo de puerta batiente 24 voltios/250kg/2,5m
LYN400-24	Automatismo de puerta batiente 24 voltios/250kg/4,0m
SCS300-24	Automatismo de puerta batiente 24 voltios/250kg/3,0m
LA400-JB40	Kit de montaje cable prolongador 12m (página 6)
600206-24	Panel solar 24 voltios
041ASWG-0479	Herraje para pilar redondo/ unidad
50-19503	Herraje de pilar para puertas con apertura hacia el exterior/ unidad

ESPECIFICACIONES

Alimentación de la corriente del cargador de batería 26Vac, 29VA
Alimentación de la corriente de la celda solar (opcional) 27.4V, 9W (mínimo)
Temperatura . . . . . .-20°C a + 55°C
Batería 12V/7AH . . . . . .-15°C a + 55°C
Control IP44
Alimentación de tensión principal (control)
Circuito eléctrico propio . . . . . .230V~240V/50~60Hz
Consumo de potencia . . . . . .0,75 vatios
Fusible puerta 1 . . . . . .ATC 10A
Fusible puerta 2 . . . . . .ATC 10A
Fusible batería . . . . . .ATC 20A

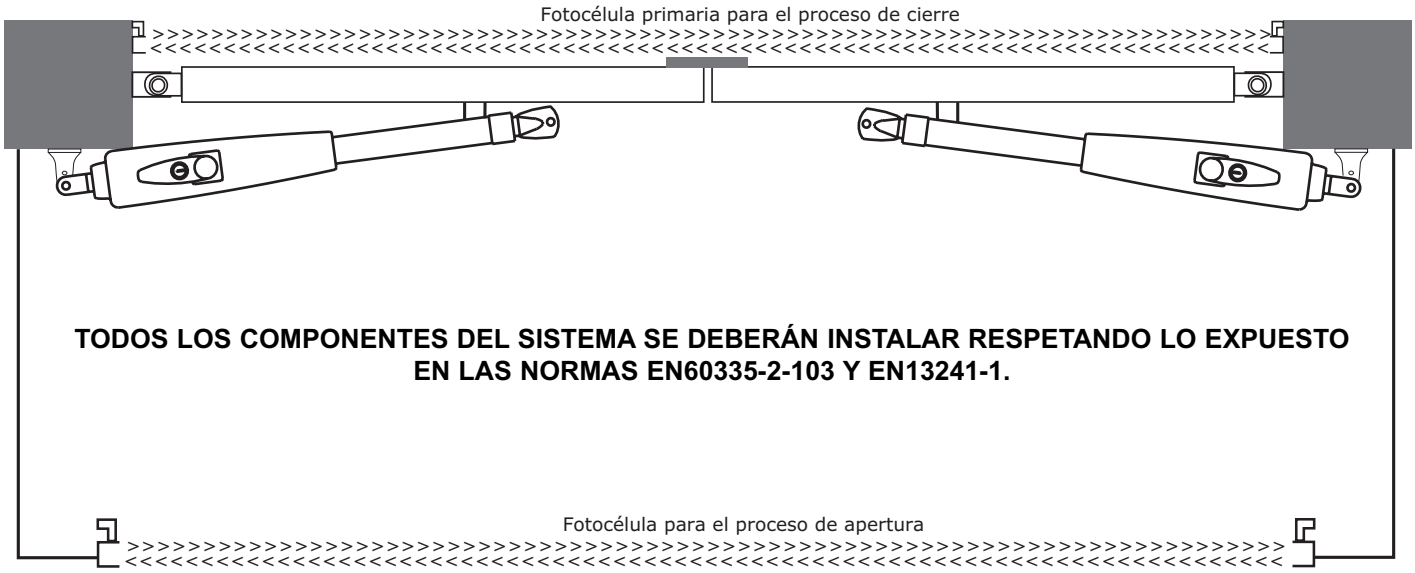
INIDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

ATENCIÓN: Respete las siguientes indicaciones a fin de evitar el riesgo de una LESIÓN CORPORAL GRAVE o de un ACCIDENTE MORTAL debido a una instalación incorrecta:

1. Las puertas desplazables ofrecen comodidad y seguridad. Estos sistemas de puerta disponen de diversos componentes, de los cuales sólo uno es un automatismo. Cada sistema de puerta se ha diseñado especialmente para un determinado caso de aplicación.
2. Los diseñadores, instaladores y usuarios de los sistemas de automatismos de puertas deberán considerar los posibles riesgos que entrañan cada una de las aplicaciones. Los sistemas diseñados, instalados o sometidos a un mantenimiento incorrectos, pueden suponer un riesgo tanto para el usuario como para aquellas personas que permanezcan cerca de la puerta. Al planificar e instalar un sistema de puerta, se deberá mantener el riesgo potencial lo más reducido posible para la colectividad.
3. Como componente de un sistema de puerta, un automatismo de puerta puede activar una serie importante de fuerzas. Por lo tanto, se deberán planificar dispositivos de seguridad para cada sistema, como p. ej.
   - regleta de contacto
   - cubierta para rodillos expuestos
   - sensores infrarrojos
   - rejilla protectora
   - columnas verticales
   - señales de seguridad
4. Instale el automatismo de puerta sólo si:
   a. Es adecuado para la construcción y grado de utilización de la puerta.
   b. Todas las aperturas de una puerta basculante horizontal desde el suelo de la puerta hasta 1,2 m mínimo se cubran o protejan por encima del suelo a fin de evitar que pudiera penetrar una arandela de máximo 6 cm de grosor a través de las aperturas por algún punto de la puerta y/o en la parte adyacente de la valla que protege la puerta cuanto está abierta.
   c. Se hayan eliminado o asegurado todos los puntos de aplastamiento descubiertos y se hayan dotado los rodillos que queden al aire con una cubierta.
5. El automatismo sólo se ha diseñado para puertas por las cuales circulen vehículos; se deberá facilitar un acceso especial para peatones.
6. La puerta deberá instalarse de tal forma que exista suficiente espacio entre la misma y las piezas montadas para la apertura y el cierre, evitándose el peligro de aprisionar personas o objetos. Una puerta basculante NO se puede abrir en un camino de acceso público.
7. La puerta debe estar instalada correctamente y deberá poder desplazarse en ambos sentidos sin restricciones antes de efectuar la instalación del automatismo de puerta.
8. Los elementos de control deben estar alejados de la puerta de tal forma que el usuario no pueda entrar en contacto con la puerta al manejarla.
9. Los elementos de control, con los cuales se pueda reposicionar un automatismo, después de activar dos veces los dispositivos a fin de evitar un aprisionamiento de personas y objetos, deberán hallarse al alcance de la vista desde la puerta; los elementos de control de fácil acceso deberán estar dotados de una medida de seguridad que impida una utilización no autorizada.
10. Todas las indicaciones de advertencia deberán colocarse de forma muy visible en cada uno de los lados de la puerta.
11. En caso de automatismos de puerta con sensores infrarrojos:
    a. Coloque los sensores infrarrojos ateniéndose a las indicaciones del manual de usuarios para la aplicación en cuestión.
    b. Asegúrese de que no se puedan activar involuntariamente, p. ej. mediante un vehículo que el sensor infrarrojo active en caso de una puerta todavía en movimiento.
    c. Deberán colorase uno o varios sensores infrarrojos en la zona en la cual exista riesgo de aprisionamiento de personas u objetos, como, por ejemplo, en el perímetro de una puerta en movimiento o de una barrera (por debajo de 100 mm de distancia).
12. En caso de puertas con sensor de contacto, como por ejemplo una regleta de contacto en el borde de la puerta:
    a. Se deberá instalar un sensor de contacto cableado y disponer el mismo de tal forma que no se pueda deteriorar mecánicamente la conexión entre el sensor y el automatismo de puerta.
    b. En caso de un sensor de contacto sin cableado, como por ejemplo uno que envíe señales de radiofrecuencia (RF) al automatismo de puerta para evitar el aprisionamiento de personas u objetos, éste se deberá colocar de tal forma que la transmisión de señales no se pueda interrumpir debido a edificios, el paisaje u otros obstáculos. Un sensor de contacto sin cableado deberá funcionar de conformidad a las condiciones previstas para el usuario final.
    c. En caso de una puerta corredera móvil que se desplace en horizontal deberá/n colocarse uno o varios sensor/es de contacto tanto en el borde delantero como en el trasero y en la columna interior y exterior durante el desplazamiento de la puerta.
    d. En caso de una puerta elevadiza móvil que se desplace en vertical se deberá/n colocar uno o varios sensor/es de contacto en el borde inferior.
    e. En caso de una puerta basculante deberá/n colocarse uno o varios sensor/es de contacto en el borde delantero interior y exterior durante el desplazamiento de la puerta. Si además, el borde inferior de la puerta basculante se hallara a 15 cm por encima del suelo en cualquier punto del recorrido, se deberá/n colocar uno o varios sensor/es de contacto en el borde inferior.

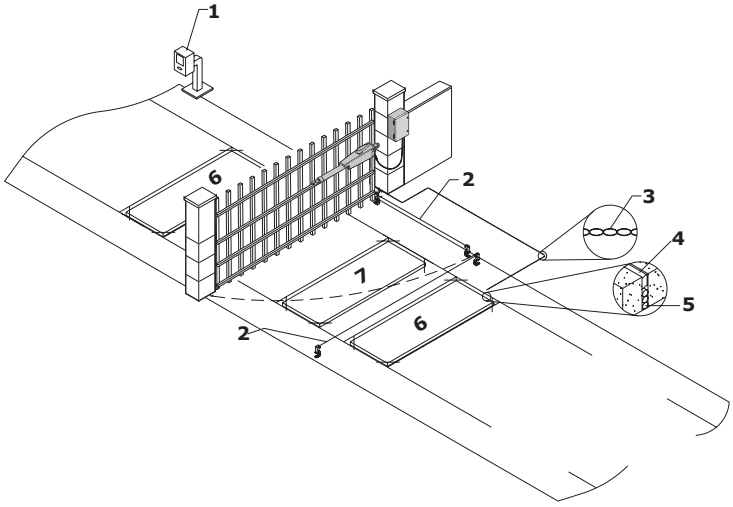
RECOMENDACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE SENSOR INFRARROJO

RECOMENDACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE LOS SENSORES INFRARROJOS



Otras opciones:

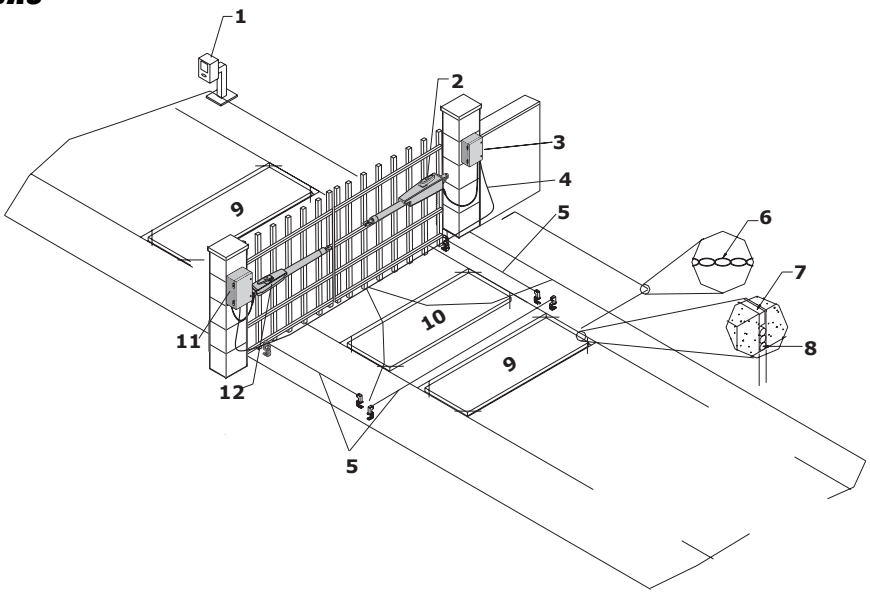
SISTEMA DE PUERTA DE UNA HOJA



Complejo o aparcamiento

1. Sistema de acceso
2. Sensor infrarrojo para proceso de apertura
3. Conducir el alambre cableado* desde el bucle al automatismo de puerta
4. Obturar bucle*
5. Hilo de cobre para el bucle
6. Bucle de contacto
7. Bucle de seguridad en alcance de giro de la puerta

SISTEMA DE PUERTA DE DOS HOJAS



Complejo o aparcamiento

1. Sistema de acceso
2. Puerta 2
3. Cajetín de conexión
4. Cable prolongador
5. Sensor infrarrojo para proceso de apertura
6. Conducir el alambre cableado* desde el bucle al automatismo de puerta
7. Obturar bucle
8. Hilo de cobre para el bucle
9. Bucle de contacto
10. Bucle de seguridad en alcance de giro de la puerta
11. Caja de control
12. Puerta 1

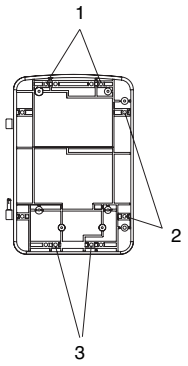
MONTAJE DE LA CAJA DE CONTROL

1. Antes de efectuar el montaje, tomar las medidas de las distancias requeridas y determinar los taladros adecuados (fig. 1).

2. Retirar el plástico de los agujeros golpeando con ayuda de un destornillador. Insertar las uniones roscadas para cables con descarga de tracción (fig. 3).

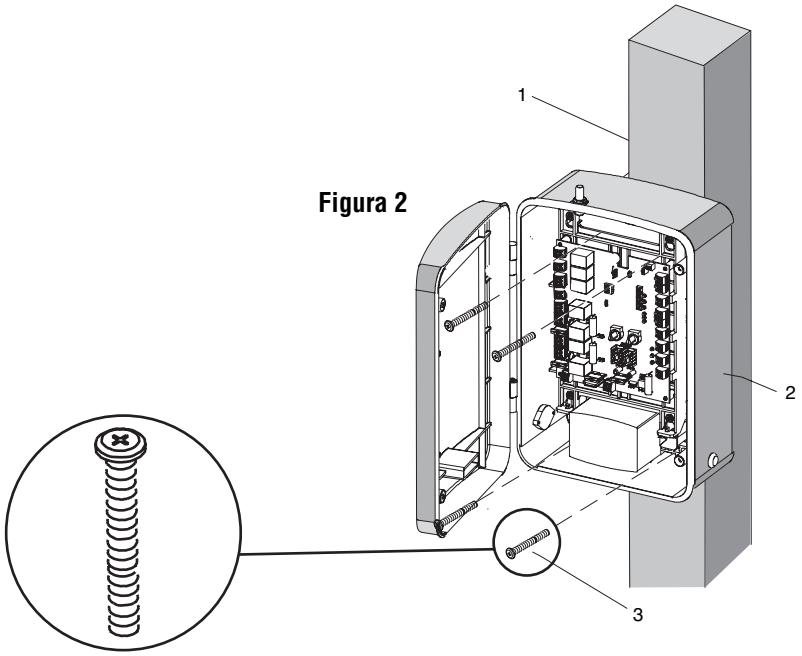
3. Sujetar la caja contra la superficie en la cual se quiera fijar la misma. Pasar los tornillos por los orificios de sujeción en la pared trasera y apretar firmemente (fig. 2).

Figura 1



(1) Distancia de tornillo 101,6mm
(2) Distancia de tornillo 152,4mm
(3) Distancia de tornillo 63,5mm

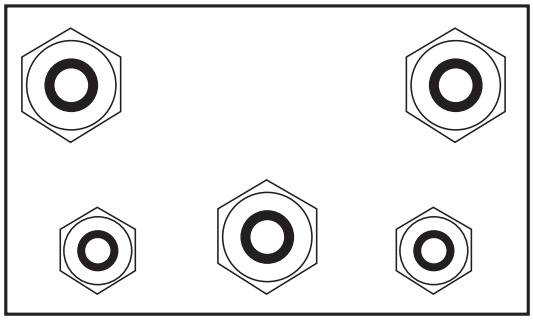
Figura 2



(1) Columna para fijar la caja de control
(2) Caja de control
(3) Tornillos de fijación (4 unidades)

UNIONES ROSCADAS PARA CABLES CON DESCARGA DE TRACCIÓN

Figura 3



CABLEADO

⚠⚠ ATENCIÓN

Para evitar el riesgo de una posible LESIÓN CORPORAL GRAVE o ACCIDENTES MORTALES, respete las siguientes indicaciones:

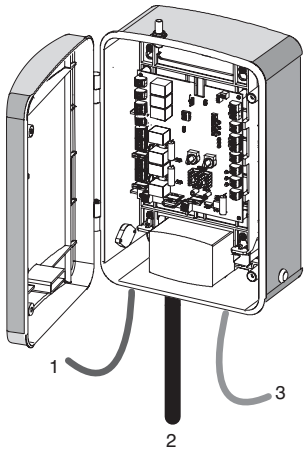
- TODAS las tareas de mantenimiento en el automatismo de puerta o cerca del mismo sólo se pueden llevar a cabo DESPUÉS de haberlo desconectado desenchufando el interruptor de potencia de la red eléctrica. Una vez concluidas las tareas de mantenimiento, se DEBERÁ limpiar la zona de trabajo y asegurarla antes de que el aparato se vuelva a poner de nuevo en servicio.
- ANTES de efectuar cualquier otra tarea, desconectar la corriente en la caja de fusibles. El automatismo de puerta SE DEBERÁ poner a tierra debidamente, según las normativas eléctricas locales vigentes y conectarse a continuación. NOTA: El automatismo de puerta debería estar dotado de un fusible propio con un número de amperios adecuado.
- TODAS las conexiones eléctricas deberán ser llevadas a cabo por personal especializado debidamente cualificado.
- ANTES del cableado o la puesta en marcha del automatismo de puerta se repasará OBLIGATORIAMENTE el diagrama de conexiones. ANTES de continuar con la instalación del control, recomendamos instalar un Sistema de Inversión de Seguridad opcional.
- TODO cable de alimentación a red tiene que estar separado del resto del cableado y quedar bien protegido. El seccionador tiene que estar bien visible y claramente señalizado.
- TODOS los cableados para la alimentación a red y el dispositivo consumidor TIENEN que se introducir por canales separados.
- ANTES del cableado de la conexión a red o del/ de los dispositivo/s consumidor/es Tienen que haberse cumplido las especificaciones e indicaciones de advertencia que a continuación se describen. En caso de incumplimiento, se pueden provocar LESIONES CORPORALES GRAVES y/o DAÑOS en el automatismo de puerta.

Todo el cableado para la alimentación a red tiene que estar separado de otros cableados y quedar bien protegido.

NOTA: *Cálculo en base a las directrices NEC. El cableado tiene que cumplir las exigencias de las directivas locales válidas, así como las condiciones vigentes in situ.*

CABLE DE ALIMENTACIÓN A RED 230V CA (cordón flexible de cobre)	
Grosor de hilo	Longitud
0.75/1.5mm^2	50m
1.5mm^2	100m

TRANSFORMADOR 24V CA (cordón flexible de cobre)	
Grosor de hilo	Longitud
0.75/1.5mm^2	50m
1.5mm^2	100m



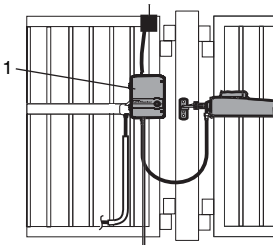
MOTOR LA400-JB40
KIT DE MONTAJE "CABLE PROLONGADOR"(OPCIONAL)

El kit de montaje incluye:

(1) Cable de 12 m con bornes de conexión
(1) Caja de distribución IP65
(2) Uniones roscadas para cables con descarga de tracción PG 13,5
(1) Elementos de fijación

INSTALACIÓN DE UNA VARILLA/ CABLE CON PUESTA A TIERRA

Conectar el cable con puesta a tierra a la caja de control.



(1) Caja de control

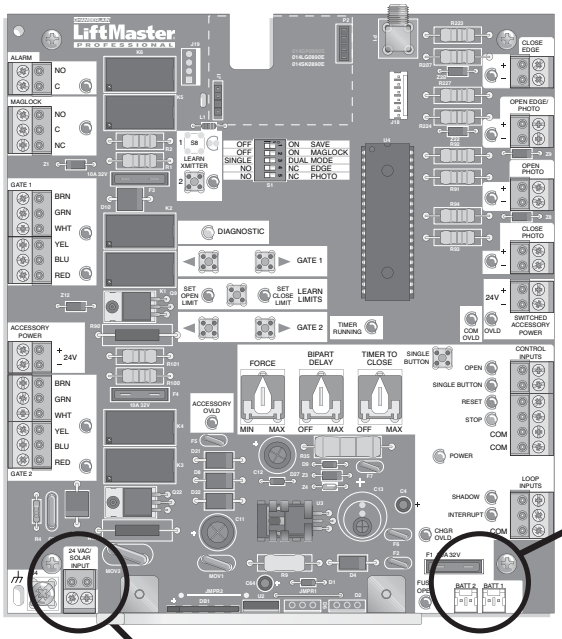
PRECAUCIÓN

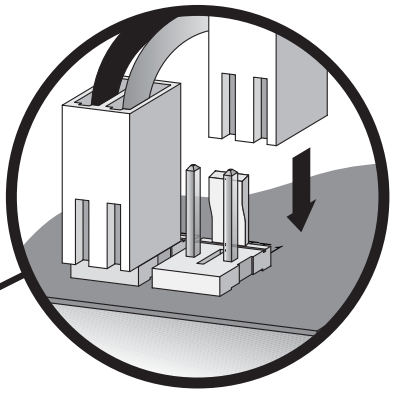
El sistema tiene que tener una puesta a tierra. En caso de no existir un cable con puesta a tierra se debe instalar la varilla de puesta a tierra. Respete las normativas EN o IEC locales vigentes.

UTILIZAR CABLEADO DEL CONTROL

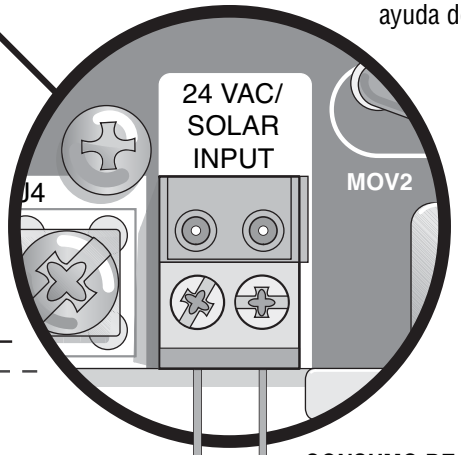
PRECAUCIÓN

Para evitar el riesgo de un INCENDIO o una posible LESIÓN utilice exclusivamente piezas de repuesto de Chamberlain.

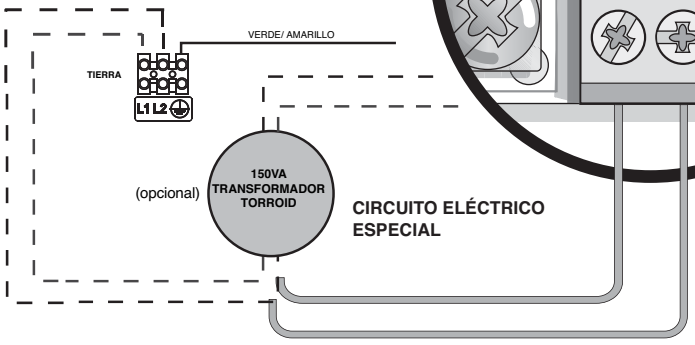




BATERÍA CON TRANSFORMADOR DE CARGA
La fuente principal de corriente en este caso son las baterías. Estas se pueden cargar en el circuito eléctrico con ayuda de un transformador de carga o una celda solar.

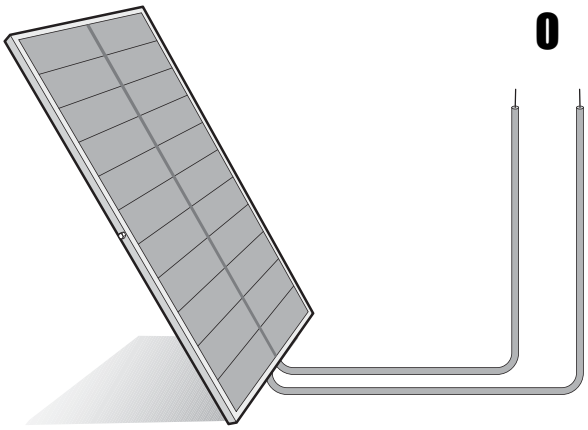


BATERÍA CON TRANSFORMADOR DE SERVICIO
La fuente principal de corriente es el transformador. Se pueden utilizar las baterías o no usarlas. Si se han insertado baterías, éstas se emplean como fuente de corriente de repuesto para la apertura de la puerta en caso de un corte de corriente. Para insertar las baterías, se deberá haber retirado el transformador del lateral posterior de la tarjeta controladora.



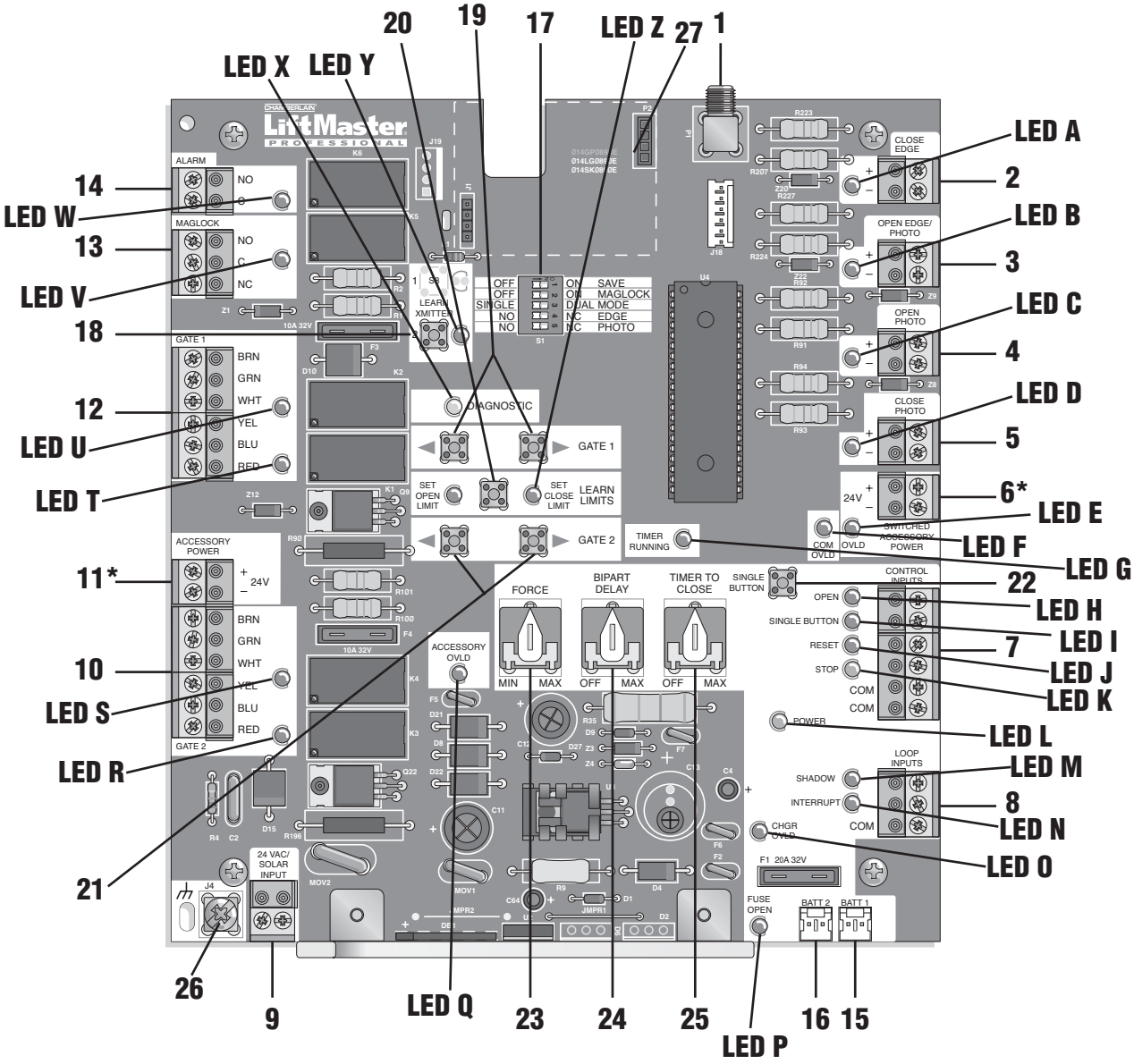
CONSUMO DE POTENCIA
En la entrada de 24V CA se puede conectar un transformador de carga o uno de servicio. Lo ideal sería que el transformador de carga se montara en la carcasa y se tendiera un cable de tensión baja a la tarjeta controladora en la puerta.

O



CELDAS SOLARES
Para cargar las baterías también se pueden utilizar celdas solares opcionalmente. Las celdas solares deberán contar con una potencia mínima de 27,4V / 9W.

INSTALACIÓN ESTÁNDAR DEL CONTROL



PUNTO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
1	Conexión P1	Entrada de antena
2	Conexión P6	Regletas de contacto de cierre
3	Conexión P8	Regletas de contacto de apertura/fotocélula
4	Conexión P7	Fotocélula de apertura
5	Conexión P9	Fotocélula de cierre
6	Conexión P12	Salida adicional para aparatos opcionales, (se enciende stand-by)
7	Conexión P10	Entradas de control para interruptor/pulsador
8	Conexión P11	Circuito de regulación entradas
9	Conexión P5	24V CA/ entrada solar
10	Conexión P16	Puerta 2
11	Conexión P13	Salida para aparatos opcionales
12	Conexión P17	Puerta 1
13	Conexión P14	Cerradura magnética/ imán
14	Conexión P15	Alarma
15	Conexión	Batería 1
16	Conexión	Batería 2
18	Botón	Pulsador Learn Xmitter para programar control remoto
	Pulsador 1	Para apertura de puerta 1
	Pulsador 2	Para apertura de puerta 1 y puerta 2
19	Botón puerta 1	Registro de interruptores final de carrera servicio Jog
20	Botón	Registro de interruptores final de carrera
21	Botón puerta 2	Registro de interruptor final de carrera servicio Jog
22	Botón	Fuerza
23	Potenciómetro	Fuerza
24	Potenciómetro	Retardo de hoja
25	Potenciómetro	Cierre automático (Timer To Close)
26	Conexión	Tierra
27	Conexión módulo receptor	Casquillo módulo receptor

***Potencia salida máxima 300mA n total**

DESCRIPCIÓN DE LOS LEDS

En caso de que el LED ROJO estuviera desconectado; significaría un error a subsanar (por ej.: fotocélula activada o cortocircuito).

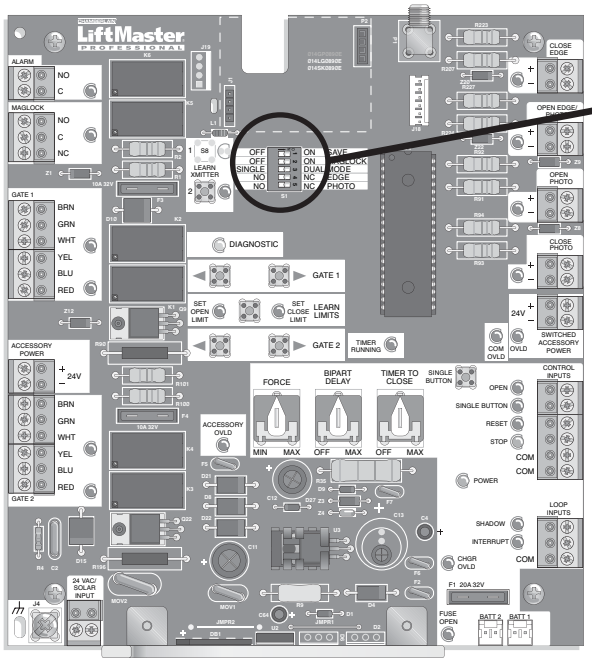
En caso de que el LED VERDE estuviera conectado; eso indicaría un funcionamiento correcto.

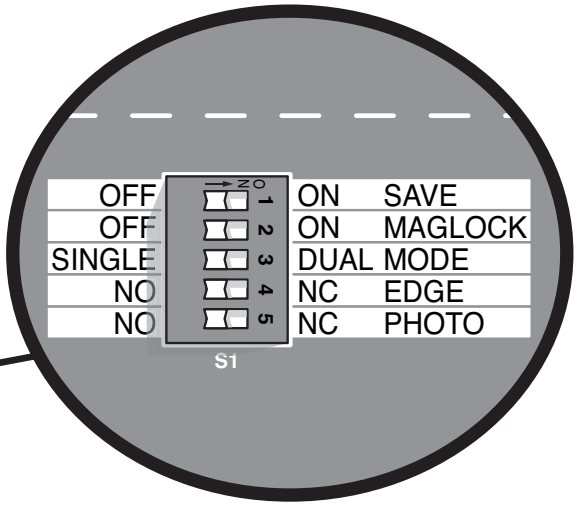
PUNTO	DESCRIPCIÓN DE LOS LEDS
LED A	Rojo Regletas de contacto para cierre
LED B	Rojo Regletas de contacto/fotocélula para apertura
LED C	Rojo Fotocélula para apertura
LED D	Rojo Fotocélula para cierre
LED E	Rojo Corriente auxiliar sobrecarga
LED F	Rojo Orden apertura puerta
LED G	Rojo Indicador servicio cierre automático
LED H	Rojo Orden apertura puerta
LED I	Pulsador
LED J	Rojo Pulsador función reset
LED K	Verde Pulsador parada
LED L	Verde Regleta para circuitos impresos corriente general
LED M	Verde Bucle de seguridad en alcance de giro de la puerta
LED N	Verde Bucle de contacto
LED O	Rojo Transformador de carga sobrecarga
LED P	Rojo Fusible de batería abierto
LED Q	Rojo Corriente auxiliar sobrecarga
LED R	Rojo Puerta 2 indicador sentido
LED S	Rojo Puerta 2 indicador sentido
LED T	Rojo Puerta 1 indicador sentido
LED U	Rojo Puerta 1 indicador sentido
LED V	Rojo Cerradura eléctrica/magnética indicador relé
LED W	Rojo Alarma/luz intermitente indicador relé
LED X	Verde Función de diagnóstico (véase apartado Solución de problemas)
LED Y	Rojo Emisor lámparas indicadoras de registro
LED Z	Rojo Apertura/cierre indicador de programación

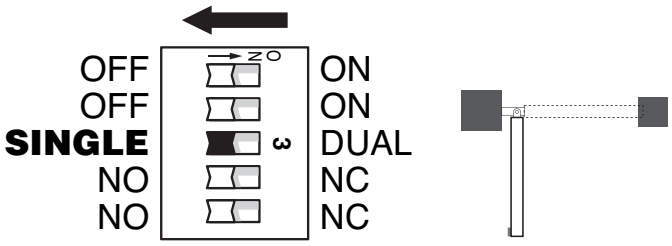
AJUSTAR LOS INTERRUPTORES DIP PARA EL TIPO DE PUERTAS

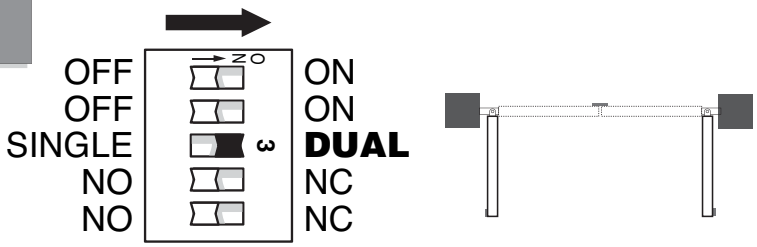
1. Antes de ajustar o modificar los interruptores, se deberá colocar el interruptor SAVE (memorizar) en la posición OFF.
2. Colocar el interruptor en "Single" si se trata de un sistema de puerta de una hoja. Colocar en "Dual" si se trata de un sistema de puerta de dos hojas (puerta 1 y 2).
3. Para memorizar el ajuste, colocar el interruptor SAVE de nuevo en ON.

NOTA: *Al ajustar el interruptor S2-5, el interruptor SAVE deberá hallarse en principio en la posición OFF. Sólo posteriormente se puede proceder a efectuar los ajustes o modificaciones en los interruptores y llevar a cabo su memorización.*





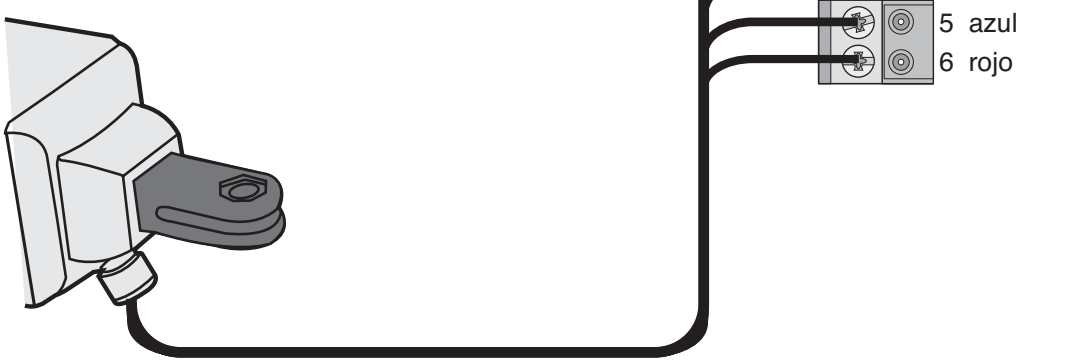




CABLEADO DE AUTOMATISMO 1 Y 2 EN LA TARJETA CONTROLADORA

Conectar la puerta que primero deba abrirse en el borne "Gate 1", la otra en el borne "Gate 2".

NOTA: *Precaución: Conectar correctamente el color, en especial si se utilizan cajas de distribución.*



INSTALAR MÓDULO RECEPTOR CLAVIJA ENTRADA

PROGRAMAR EL CONTROL REMOTO

1. Oprimir el pulsador LEARN XMITTER (LED se ilumina).
2. Pulsar tecla de control remoto, LED parpadea, salida de alarma se activa dos veces.
3. Repita los pasos 1 y 2 hasta que todos los controles remoto estén programados (un total de 50 controles remoto como máximo).

NOTA: *Para obtener la máxima seguridad posible, recomendamos la serie de productos con código dinámico.*

BORRAR EL CONTROL REMOTO

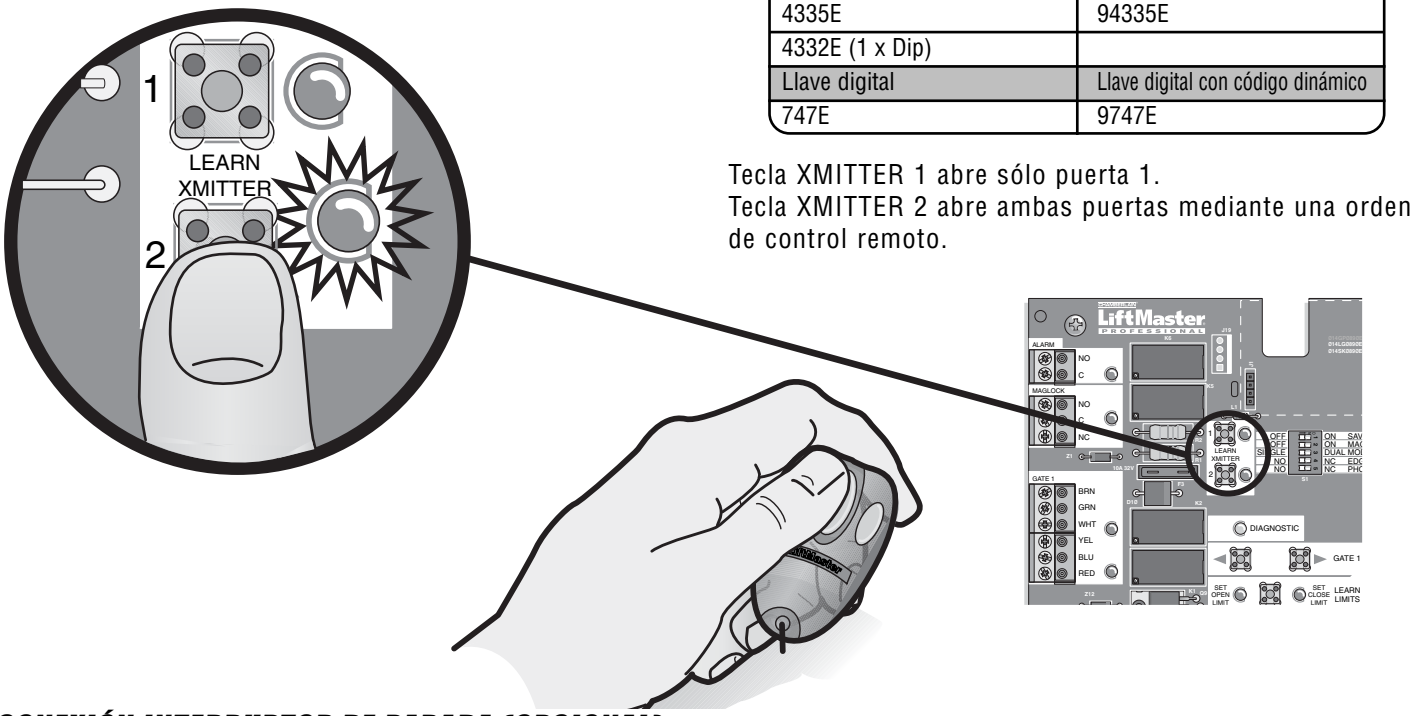
1. Oprimir pulsador LEARN XMITTER (LED se ilumina) y mantenerlo así hasta que se vuelva a desconectar el LED.

La memorización del control remoto queda borrada.

CONTROLES REMOTO COMPATIBLES 433MHz

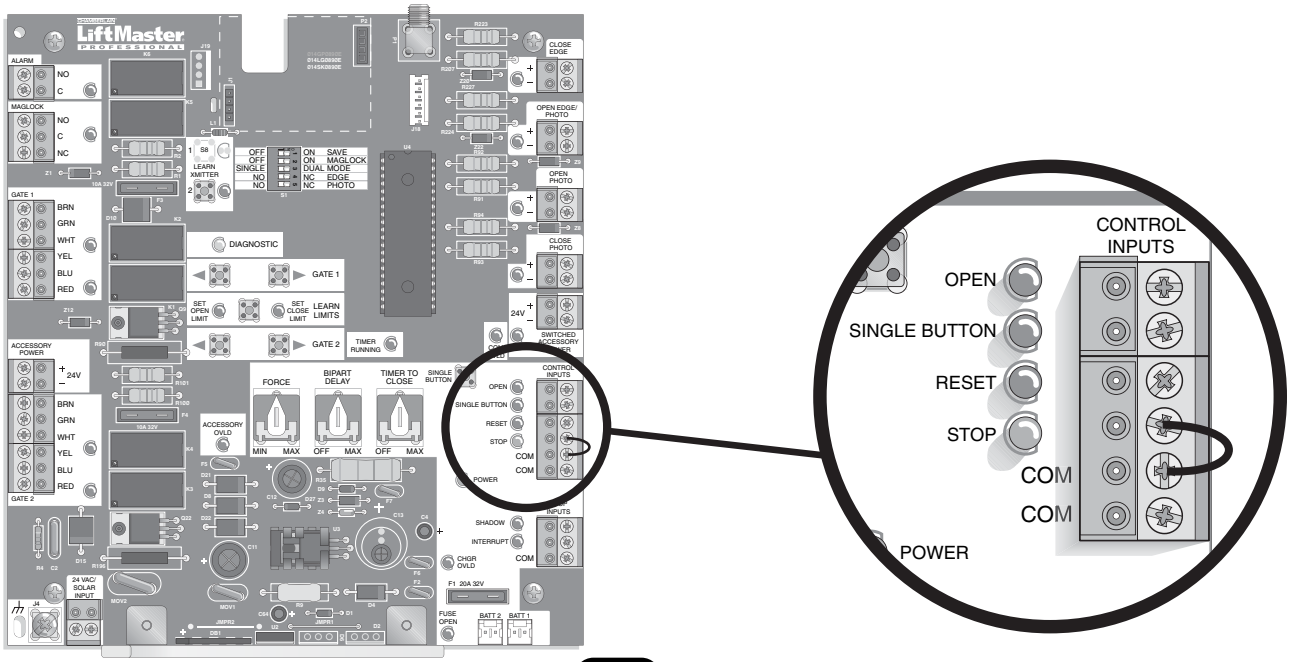
con mil millones de códigos	con código dinámico
4330E	94330E
4333E	94333E
4335E	94335E
4332E (1 x Dip)	
Llave digital	Llave digital con código dinámico
747E	9747E

Tecla XMITTER 1 abre sólo puerta 1.
Tecla XMITTER 2 abre ambas puertas mediante una orden de control remoto.



CONEXIÓN INTERRUPTOR DE PARADA (OPCIONAL)

Entre la parada y la entrada general (COM) viene montado de fábrica un puente. **STOP (contacto de reposo (abridor) N/C)** - detiene la puerta.



DISPOSITIVOS OPCIONALES DE CONTROL

Entrada SINGLE BUTTON (para pulsador sencillo) (contacto de trabajo (contacto cerrado) N/O)

Esta entrada emite las órdenes APERTURA, PARADA, CIERRE, PARADA consecutivamente a la puerta.

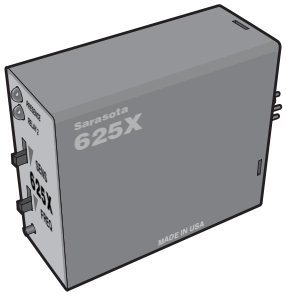
Entrada RESET control (reposición control) (contacto cerrado N/O) - Esta entrada NO detiene la puerta. Esta entrada está sin activar.

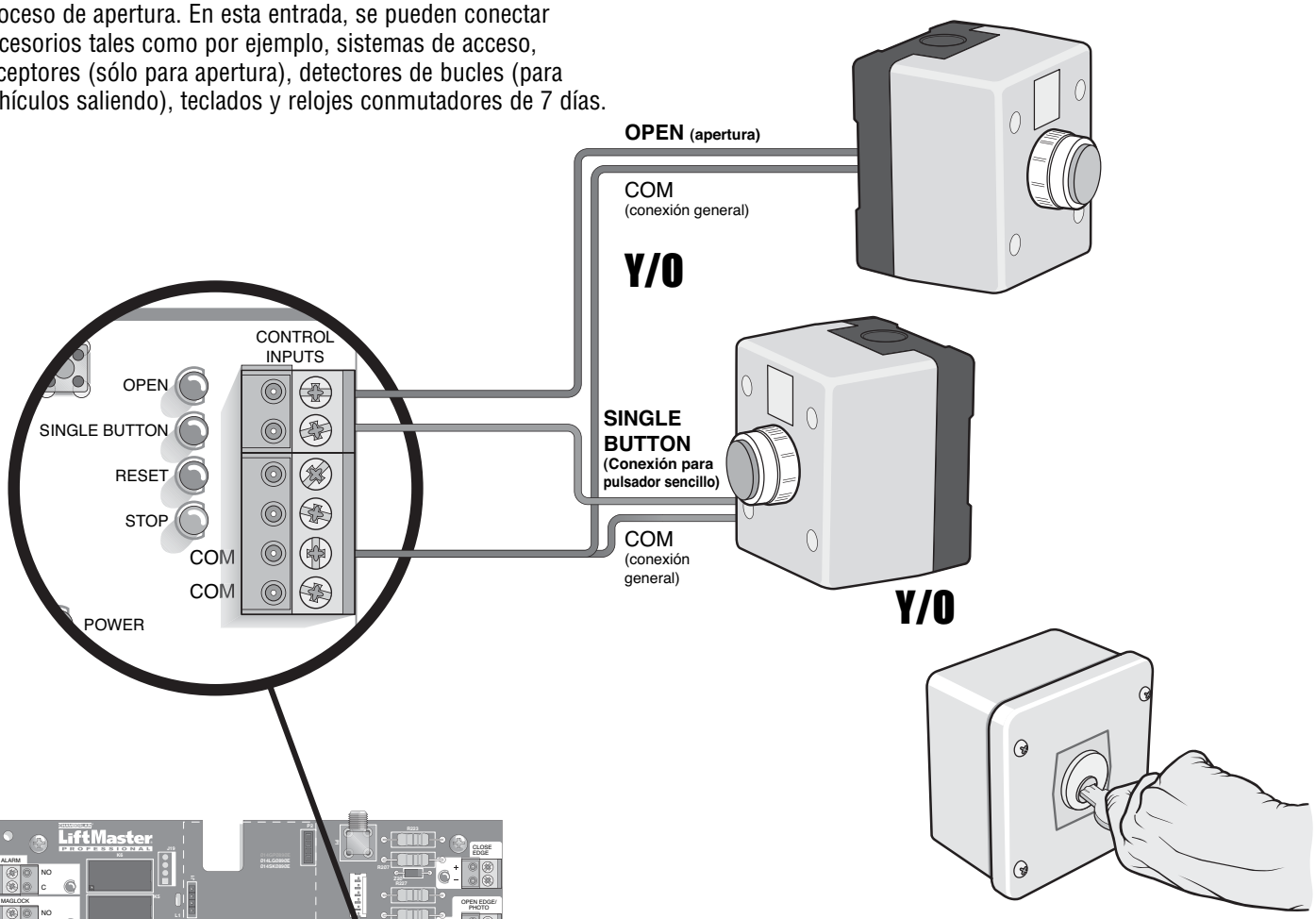
OPEN (apertura) (contacto de trabajo (contacto cerrado) N/O) - Sólo abre la puerta o retrocede una puerta que se está cerrando.

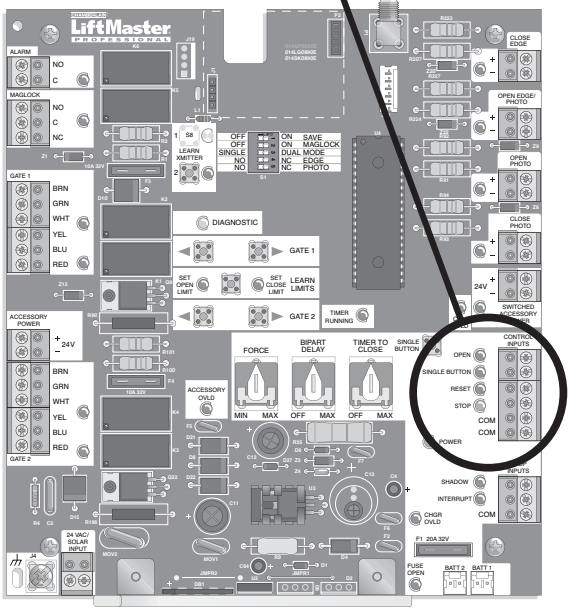
Entrada OPEN y detector de bucle

A través de estos bornes se puede controlar, por lo general, un proceso de apertura. En esta entrada, se pueden conectar accesorios tales como por ejemplo, sistemas de acceso, receptores (sólo para apertura), detectores de bucles (para vehículos saliendo), teclados y relojes conmutadores de 7 días.

DETECTOR DE BUCLE
(para vehículos saliendo)







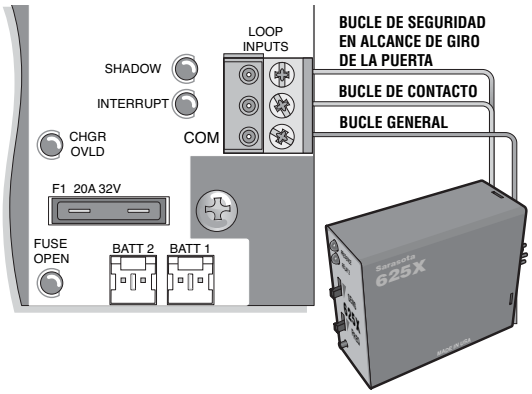
LOOP INPUTS [P11] : entradas para bucles de regulación [véase página 13]

SHADOW (borne de entrada para bucle de seguridad en alcance de giro de puerta) y COM

Esta entrada contribuye a la seguridad del vehículo: mientras la entrada para el bucle de seguridad esté activa, la puerta no se puede desplazar de la posición final, ya sea abierta o cerrada.

INTERRUPT (borne de entrada para bucle de contacto) y COM

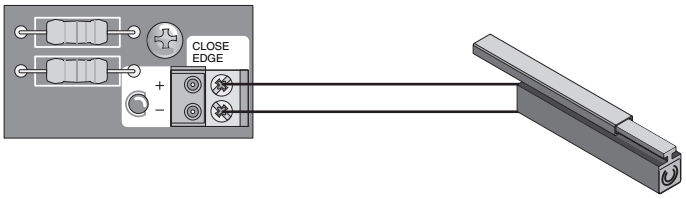
Mediante esta entrada, una puerta que se esté cerrando se vuelve a desplazar a la posición del final de carrera ABIERTO. Al activar esta entrada se reposiciona la función de cierre automática (Timer To Close).



ENTRADAS PARA FOTOCÉLULA/ SEGURO DE BORNES [P6, 7, 8 y 9] [véase página 13]

Borne de conexión P6 - Close Edge (regleta de contacto de cierre)

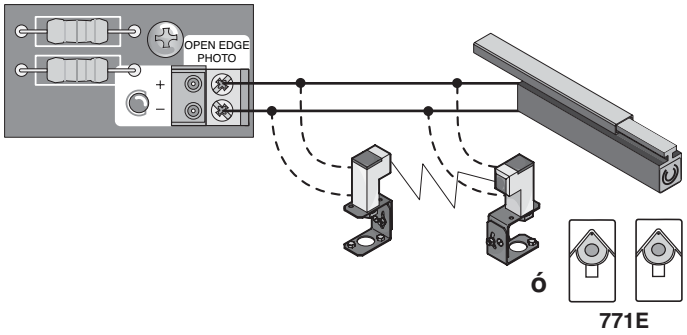
Mediante esta entrada, una puerta que se esté cerrando se vuelve a abrir. La función de cierre automática (Timer To Close) se desactiva cuando esta entrada está activa. Activar esta entrada durante la apertura de la puerta no tendrá ninguna repercusión.



Borne de conexión P8 - Open Edge/Photo (regleta de contacto de apertura o fotocélula)

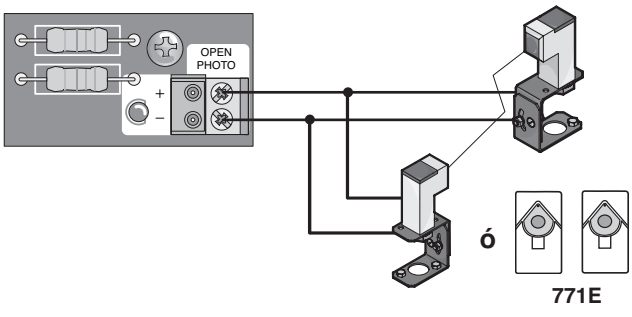
Si en el borne de conexión P8 se conecta una regleta de contacto para la apertura de la puerta o una fotocélula reflectante, entonces una puerta que se abra mediante esta entrada retrocederá durante 2 segundos para detenerse a continuación. Si en el borne de conexión P8 se ha conectado una regleta de contacto o fotocélula similar, no tendrá ninguna repercusión activar esta entrada durante el cierre de la puerta.

Si en el borne de conexión P8 se conecta un sensor infrarrojo Chamberlain 770E ó 771E, entonces, mediante esta entrada, se detendrá una puerta que se esté abriendo hasta que se retire el obstáculo. Una vez eliminado el obstáculo, la puerta sigue abriéndose. Si en el borne de conexión P8 se conecta un sensor infrarrojo Chamberlain 770 o 771E, activar esta entrada durante el cierre de la puerta no tendrá ninguna repercusión.



Borne de conexión P7 - Open Photo (fotocélula de apertura)

Mediante esta entrada se detiene una puerta que se esté abriendo hasta que se retire el obstáculo. Después de retirar el obstáculo, la puerta sigue abriéndose. Activar esta entrada durante el cierre de la puerta no tendrá ninguna repercusión.

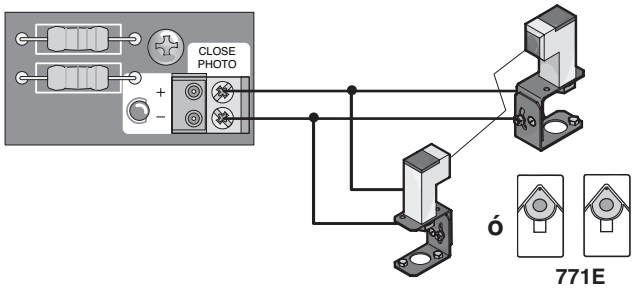


Ajuste de los interruptores DIP [véase página 15]. En caso de entradas de seguridad sin utilizar, puede resultar necesario un puente.

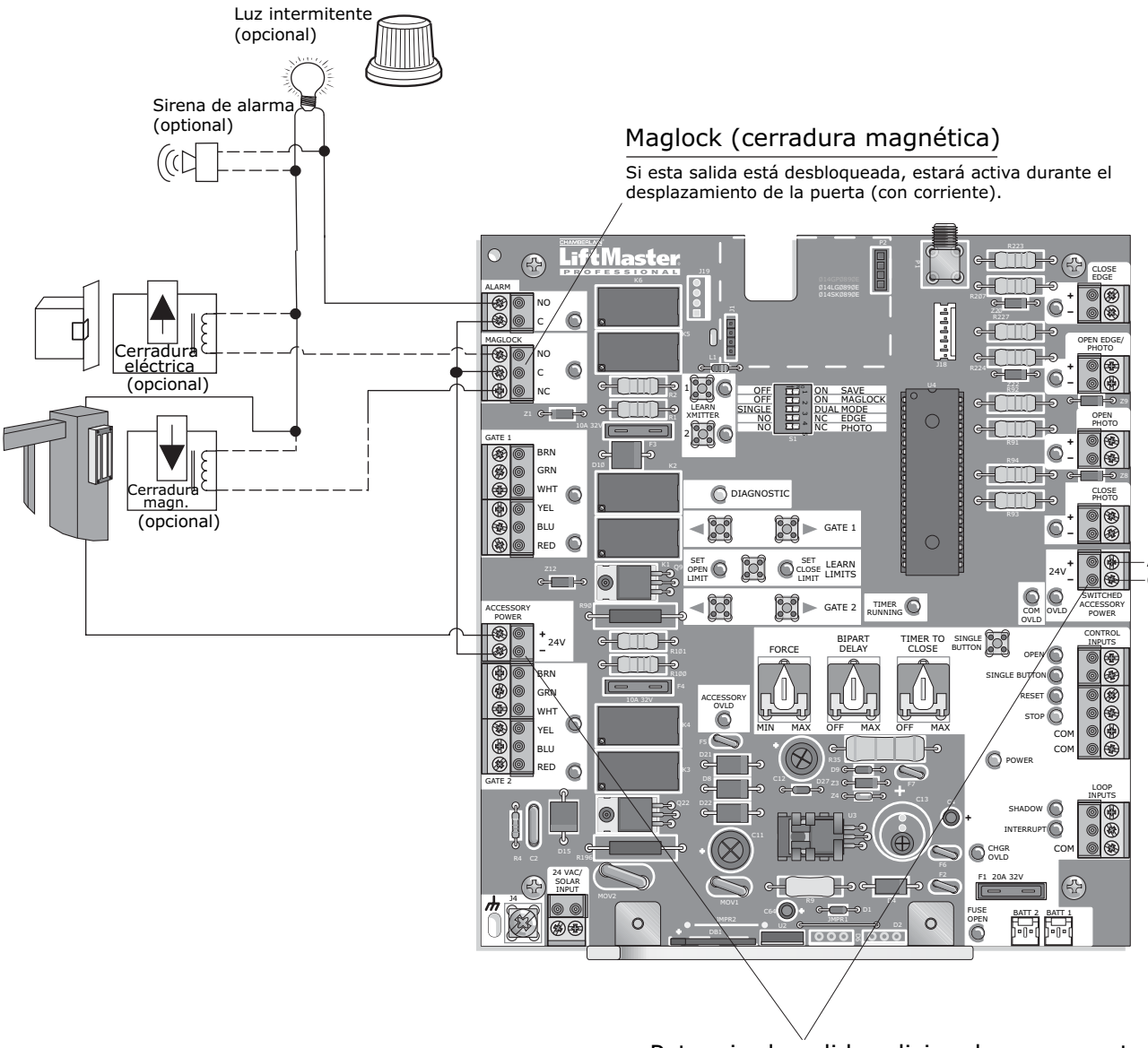
Borne de conexión P9 - Close Photo (fotocélula de cierre)

Mediante esta entrada, una puerta que se esté cerrando regresa a la posición del final de carrera ABIERTO. Activar esta entrada durante la apertura de la puerta no tendrá ninguna repercusión. La función de cierre automática (Timer To Close) no se volverá a activar en la posición final abierta.

NOTA: Al efectuar el cableado, asegúrese de que la polaridad de los hilos (+ o -) sea la correcta.



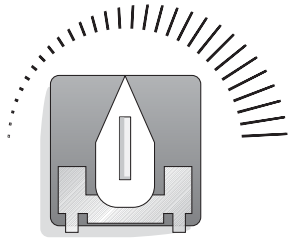
CERRADURA MAGNÉTICA/ALARMA/LUZ INTERMITENTE



AJUSTE MANUAL DE FUERZAS Y DE LA FUNCIÓN DE CIERRE AUTOMÁTICO

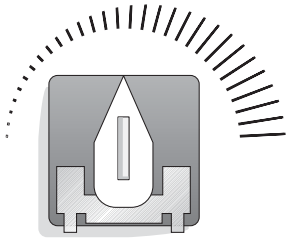
AJUSTE DE FUERZAS

Ajuste la sensibilidad de tal forma que el sistema ejecute un ciclo completo de puerta, pero que al entrar en contacto con un obstáculo sea capaz de retroceder sin necesidad de emplear demasiada fuerza.



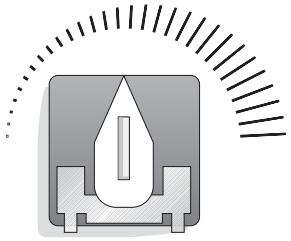
RETARDO DE HOJA (BIPART DELAY)

Adaptar el retardo de hoja al ajuste necesario entre 0 y 8 segundos. El ajuste en 0 segundos equivale a una desconexión de dicha función.



TACTIVAR LA FUNCIÓN DE CIERRE AUTOMÁTICO (TIMER TO CLOSE)

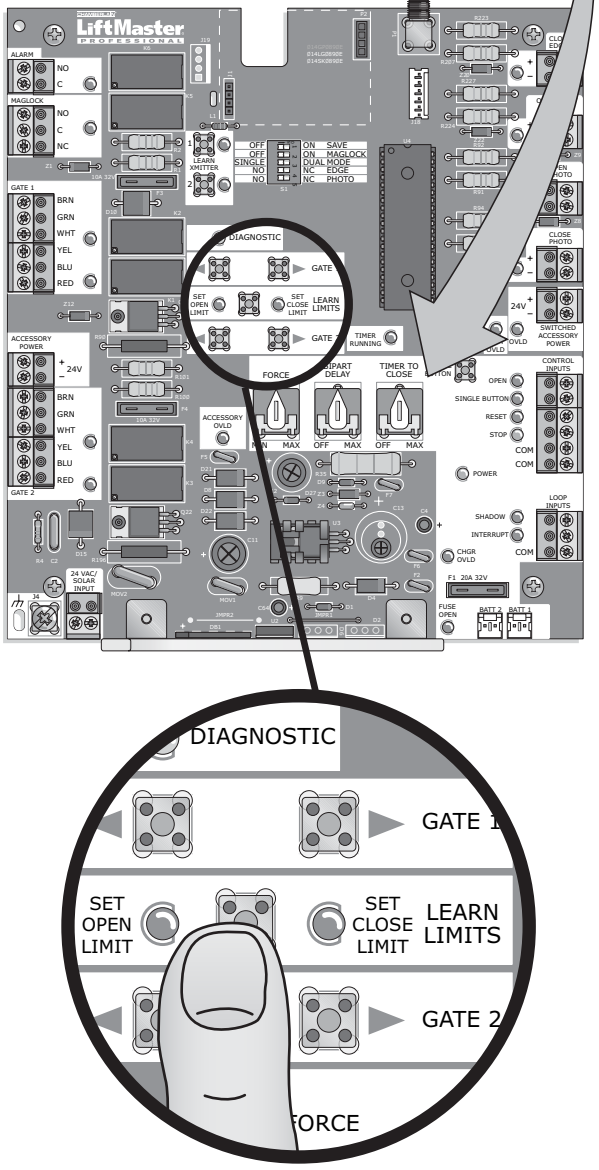
Adaptar la función de cierre automático al ajuste deseado entre 0 y 180 segundos. El ajuste en 0 segundos equivale a una desconexión de dicha función.



TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA SE DEBERÁN INSTALAR RESPETANDO LO EXPUESTO EN LAS NORMAS EN60335-2-103 Y EN13241-1.

PROGRAMAR LOS INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA

1. Ajustar BiPart Delay (retardo de hoja) como se desea. En los sistemas de puerta de una hoja, ajustar en OFF.
2. Pulsar la tecla "LEARN LIMITS".
3. El LED "SET OPEN LIMIT" comienza a parpadear.
4. Con una de las teclas "Gate 1", desplazar la puerta 1 a la posición de puerta abierta deseada. En caso de que se trate de una puerta de dos hojas, repetir este proceso con las teclas "Gate 2".
5. Oprimir entonces la tecla "LEARN LIMITS" para ajustar el interruptor final de carrera para la posición de puerta "ABIERTO".
6. El LED "SET OPEN LIMIT" deja entonces de parpadear. La tecla "SET CLOSE LIMIT" comienza a parpadear.
7. Con las teclas "Gate 1", desplazar la puerta 1 a la posición de puerta cerrada deseada. En caso de que se trate de una puerta de dos hojas, repetir este proceso con las teclas "Gate 2".
8. Oprimir entonces la tecla "LEARN LIMITS" para ajustar el interruptor final de carrera para la posición de puerta "CERRADO".
9. El LED "SET CLOSE LIMIT" deja de parpadear. Los interruptores final de carrera están entonces ajustados.
10. Desplazar la puerta/ hoja de puerta con el control remoto programado o el pulsador sencillo desde la posición de interruptor final de carrera CERRADO a la posición de interruptor final de carrera ABIERTO. Después de alcanzar la posición de interruptor final de carrera ABIERTO, desplazar la puerta/ hoja de puerta a la posición del final de carrera CERRADO. De esta forma, queda registrada la fuerza para abrir y cerrar las puertas.
11. Si la fuerza registrada no fuera lo suficientemente grande, se deberá ajustar manualmentetal como se ha descrito anteriormente.

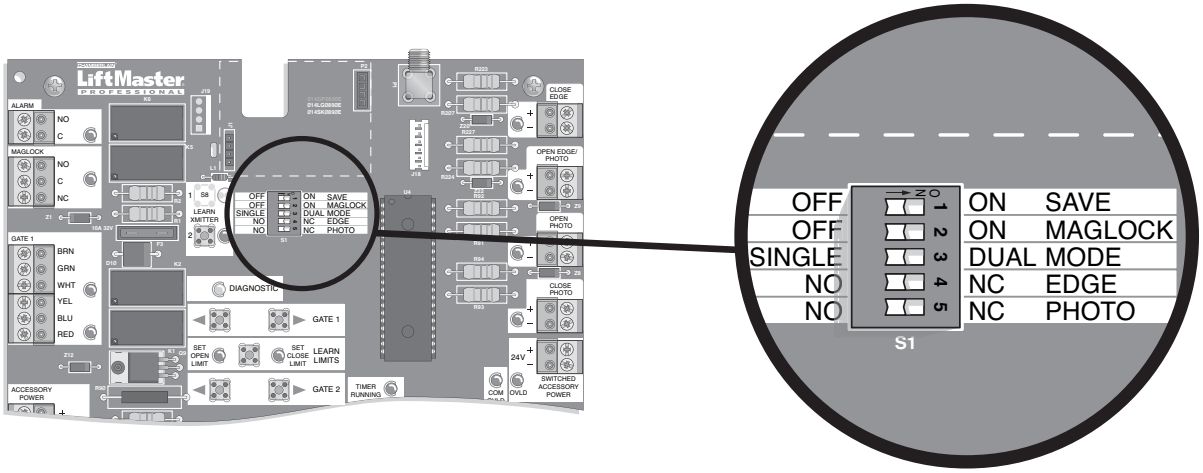


PRECAUCIÓN

El interruptor Dip "SAVE" se deberá ajustar antes de la programación en OFF. Una vez concluida la programación, se volverá a ajustar en ON.

NOTA: *Cualquier introducción consecutiva mediante un pulsador sencillo o un control remoto, pondrá la puerta en movimiento.*

AJUSTES DE INTERRUPTORES DIP



Interruptor SAVE S1-1

Este interruptor (S1-1) se emplea para memorizar los ajustes de los interruptores S2 a 5 y el interruptor final de carrera de la puerta.

NOTA: *Al ajustar el interruptor S2-5, el interruptor SAVE deberá hallarse en principio en la posición OFF. Sólo entonces se pueden efectuar y memorizar los ajustes o modificaciones en los interruptores.*

ACTIVACIÓN DEL RETARDO DE LA CERRADURA DE SEGURIDAD (MAGLOCK DELAY)

Este interruptor (S1-2) activa el funcionamiento de la cerradura magnética/cerradura eléctrica. Cuando se emita la orden de apertura, antes del arranque del automatismo se produce un retardo de 0,5 segundos a fin de poder liberar la cerradura magnética o cerradura eléctrica.

DUAL/SINGLE MODUS (Sistema de puerta de una hoja/ dos hojas)

Con este interruptor (S1-3) se ajusta el modo Dual o Single. (modo véase apartado "Programar").

ENTRADAS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Se han previsto cuatro entradas de estas características para puertas basculantes. Se requiere un interruptor DIP para diferenciar entre la regleta de contacto/fotocélulas con contacto de trabajo (contacto cerrado) y/o contacto de reposo (abridor).

ENTRADA REGLETA DE CONTACTO (EDGE)

Ajustar este interruptor (S1-4) de la siguiente manera:

N/O Edge (contacto cerrado) = regleta de contacto 8,2K, 10K, contacto cerrado contacto marcha en seco

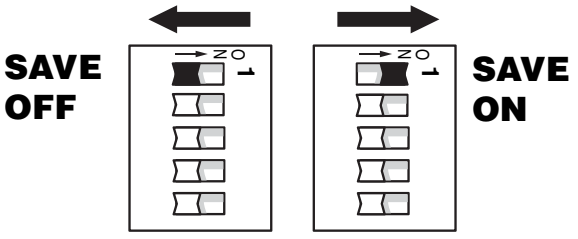
N/C Edge (abridor) = abridor contacto marcha en seco

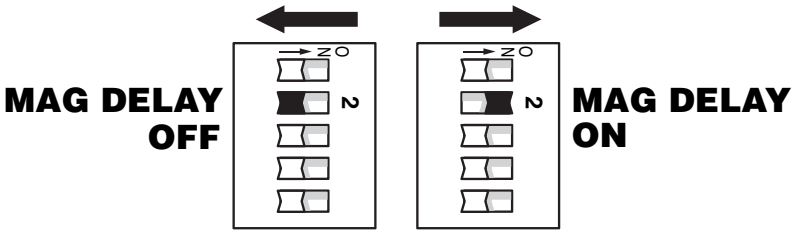
NOTA: *MEn caso de una regleta de contacto controlada se debería optar por la posición N/O (contacto cerrado) ya que el estado de activación provoca un cortocircuito de los bornes de conexión. En caso de no emplearse las entradas en el modo N/C (abridor) se requiere un puente.*

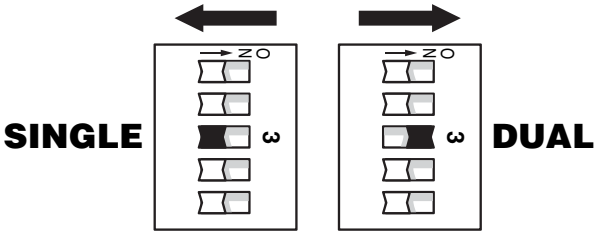
ENTRADA FOTOCÉLULA (PHOTOEYE)

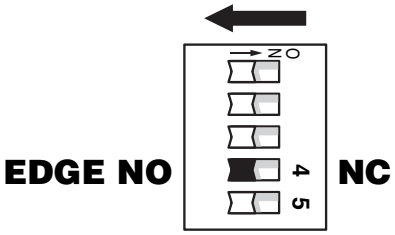
Con este interruptor (S1-5) se diferencia entre fotocélulas con contacto de marcha en seco N/O (contacto cerrado) y N/C (abridor)

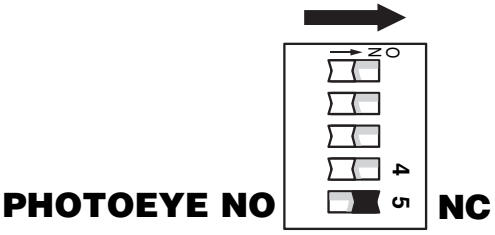
NOTA: *Los sensores infrarrojos Chamberlain 770E y 771E registran automáticamente el modo N/C (abridor). En caso de no emplearse las entradas en el modo N/C (abridor) se requiere un puente.*











MANTENIMIENTO

⚠ ATENCIÓN

Para evitar el riesgo de una posible LESIÓN CORPORAL GRAVE o de ACCIDENTES MORTALES, respete las siguientes indicaciones:

- ANTES de llevar a cabo CUALQUIER tarea de mantenimiento, se deberá haber desconectado de la red la TOTALIDAD del sistema.
- CUALQUIER mantenimiento DEBERÁ ser ejecutado por personal especializado de LiftMaster.

		REVISIÓN COMO MÍNIMO CADA...			
Utilización privada 1-50 ciclos al día (350 a la semana)		mensualmente	3 MESES	6 MESES	12 MESES
Utilización industrial 50 ciclos y más al día (más de 350 a la semana)		**diariamente**	**semanalmente**	**mensualmente**	**6 MESES**
DESCRIPCIÓN	TAREA				REVISIÓN COMPLETA
Sistemas ext. para evitar aprisionamiento de personas y objetos	Comprobar su funcionamiento correcto	●	●		
Señales de advertencia	Asegúrese de su presencia		●		
Liberación manual	Revisión y manejo		●		
Puerta	Comprobar desgaste o deterioro			●	
Accesorios	Comprobar su funcionamiento correcto			●	
Sistema eléctrico	Comprobar todas las conexiones			●	
Uniones roscadas	Comprobar que estén firmemente asentadas			●	
Todo el sistema	Comprobar si se presenta desgaste o deterioro			●	

INDICACIONES:

1. Antes del mantenimiento, desconectar el sistema de la red eléctrica.
2. En caso de someter el sistema a una carga importante o a un uso frecuente, se deberá efectuar el mantenimiento más a menudo.
3. Además, cada vez que se detecte o se sospeche un funcionamiento erróneo deberá efectuarse una inspección o las tareas de mantenimiento
4. Al efectuar las tareas de mantenimiento, se deberá limpiar el automatismo de puerta y la zona alrededor de dicho automatismo (eliminar desechos). En caso necesario, limpiar el automatismo de puerta.
5. Recomendamos efectuar una medición de tensión en el automatismo in situ. Con ayuda de un voltímetro digital se debería comprobar que la tensión de entrada no difiera en más de un diez por ciento del valor de consigna indicado para el automatismo.

INDICACIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN

Respete las siguientes indicaciones a fin de evitar el riesgo de una LESIÓN CORPORAL GRAVE o de un ACCIDENTE MORTAL:

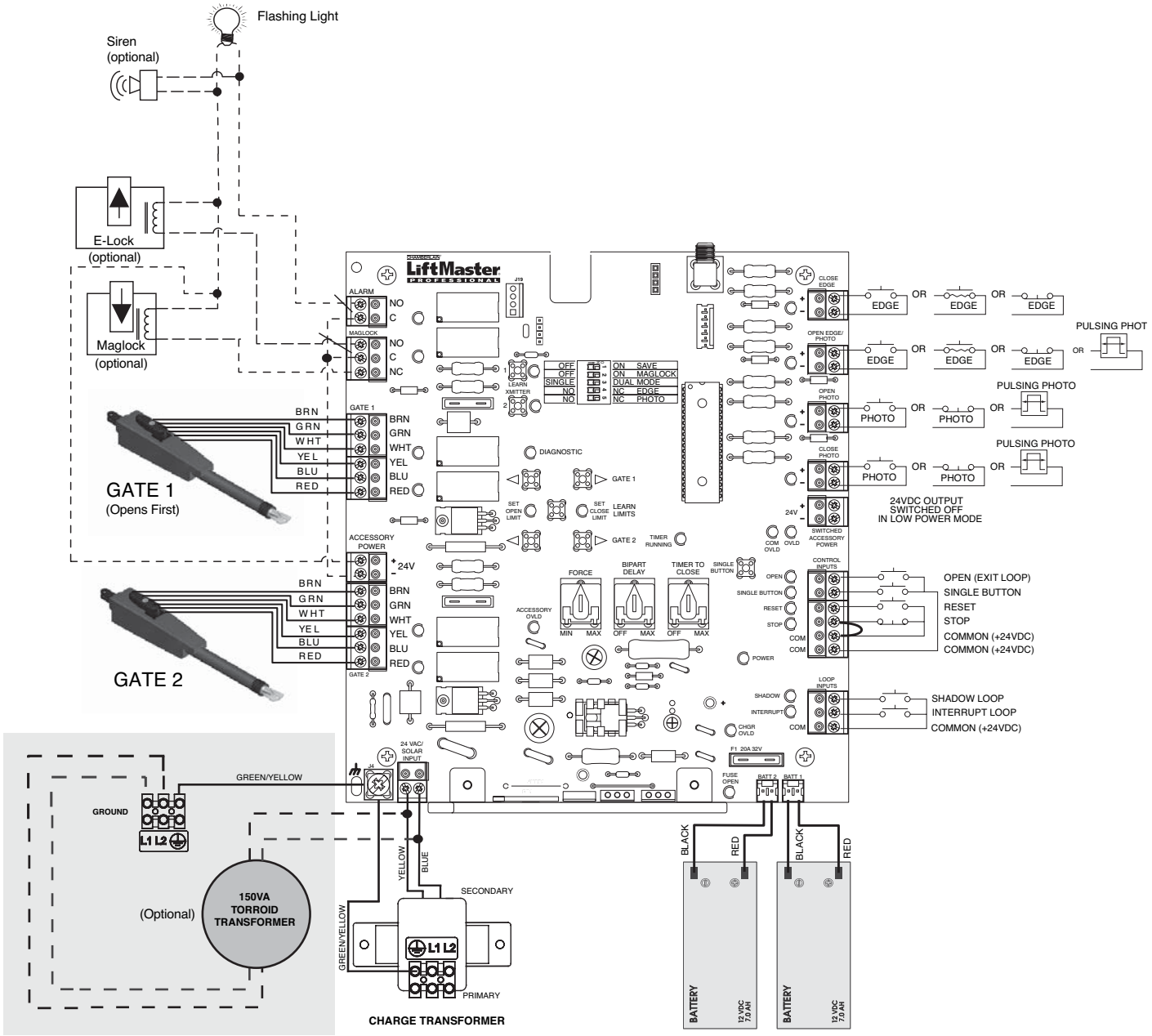
1. LEA DETENIDAMENTE TODAS LAS INDICACIONES Y RECUERDE CUMPLIRLAS.
2. No permita EN NINGÚN CASO que los niños manejen el control remoto de la puerta ni que jueguen con el mismo. Mantenga a los niños alejados de los controles remoto
3. En la zona de la puerta no pueden hallarse NINGUNA persona ni objetos, EN PARTICULAR CUANDO LA PUERTA SE ESTÉ DESPLAZANDO.
4. Efectúe una prueba del automatismo de puerta cada mes. La puerta DEBERÁ retroceder y/o detenerse al encontrarse con un objeto fijo, cuando un obstáculo active los sensores sin contacto. Después de ajustar las fuerzas o los interruptores final de carrera, se deberá efectuar otra prueba del automatismo de la puerta. Si no se ajustara el automatismo correctamente o no se hiciera otra prueba, se aumenta el riesgo de una LESIÓN CORPORAL o el accidente mortal.
5. Utilizar el desbloqueo de emergencia SÓLO cuando la puerta esté parada.
6. ASEGÚRESE DE QUE EL MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS SIEMPRE SE EFECTÚA CORRECTAMENTE. Lea el manual de usuarios. Las reparaciones en los soportes de la puerta sólo pueden ser ejecutadas por personal especializado.
7. La entrada SÓLO está permitida para vehículos. Los peatones DEBERÁN utilizar una entrada especial.
8. **CONSERVE LAS PRESENTES INSTRUCCIONES PARA POSTERIORES CONSULTAS.**

ESQUEMA DE CABLEADO

⚠ ATENCIÓN

Para evitar el riesgo de un INCENDIO o una electrocución, respete las siguientes indicaciones:

- ANTES de la instalación o mantenimiento del automatismo ESTE SE DEBERÁ DESCONECTAR DE LA RED.
- Insertar EXCLUSIVAMENTE fusibles de repuesto con el mismo tipo de ejecución y capacidad.



SUBSANACIÓN DE ERRORES

ERRORES	CAUSA POSIBLE	SUBSANACIÓN
EL AUTOMATISMO NO REACCIONA: A pesar de alimentar la regleta para circuitos impresos con corriente, ningún LED se enciende.	1) Fusible de batería quemado. 2) Se ha soltado la conexión a la batería o al transformador de carga. 3) Batería descargada. 4) Regleta para circuitos impresos defectuosa.	➤ Cambiar el fusible de la batería. Utilizar sólo fusibles ATC con 20A. ➤ Comprobar las conexiones con la batería y el transformador. ➤ Medir el voltaje de la batería > 23V. ➤ Cambiar regleta para circuitos impresos.
EL AUTOMATISMO NO FUNCIONA El aparato no reacciona a la señal de radiofrecuencia	1)Batería casi descargada. 2)Control remoto sin programar. 3)Se ha soltado la conexión de interruptor DE PARADA. 4)Obstáculo bloquea sensor infrarrojo en el sentido del desplazamiento 5)Regleta de contacto está deteriorada. 6)Obstáculo en bucle de contacto. 7)Regleta para circuitos impresos defectuosa. 8)Fusible de automatismo quemado. 9)Automatismo desbloqueado.	➤ Medir voltaje en batería > 23V. ➤ Véase apartado "Programar el control remoto" en el manual. ➤ Comprobar las conexiones del interruptor de PARADA (STOP y COM) LED de PARADA está apagado. ➤ Comprobar si se halla un obstáculo en la zona de la puerta, en el sensor infrarrojo. ➤ Comprobar si la regleta de contacto de la puerta choca o ha chocado con un obstáculo. Comprobar las conexiones e hilos en regleta de contacto. ➤ Comprobar si se halla un obstáculo en la zona de la puerta, en el camino. ➤ Cambiar regleta para circuitos impresos. ➤ Cambiar fusible de automatismo. Utilizar sólo fusibles ATC con 10A. ➤ Volver a bloquear el brazo.
EL AUTOMATISMO NO FUNCIONA El aparato no reacciona al accionar el pulsador sencillo.	1) Batería casi descargada. 2) Se ha soltado conexión de pulsador sencillo (SBC). 3) Se ha soltado el interruptor de Parada. 4) Obstáculo bloquea sensor infrarrojo en el sentido de desplazamiento. 5) Regleta de contacto está deteriorada o choca con un obstáculo. 6) Obstáculo en bucle de contacto. 7) Regleta para circuitos impresos defectuosa. 8) Fusible de automatismo quemado. 9)LED del automatismo parpadea. 10)Abierta palanca de activación.	➤ Medir voltaje en batería > 23V. ➤ Comprobar las conexiones SBC y COM. ➤ Comprobar conexiones del interruptor de PARADA (STOP y COM) LED de PARADA está apagado. ➤ Comprobar si se halla un obstáculo en la zona de la puerta, en el sensor infrarrojo. ➤ Comprobar si seguro de bordes de puerta choca con un obstáculo. ➤ Comprobar las conexiones e hilos en seguro de bordes. ➤ Comprobar si se halla un obstáculo en la zona de la puerta, en el camino. ➤ Cambiar regleta para circuitos impresos. ➤ Cambiar fusible de automatismo. Utilizar sólo fusibles ATC con 10A. ➤ Reposicionar sistema activación Stop/Reset mediante puenteo provisional. ➤ Volver a conectar el brazo.
EL MOTOR NO FUNCIONA Ni haciendo clic en el relé después de la señal de radiofrecuencia o ni accionando el pulsador sencillo, se desplaza el automatismo	1) Motor defectuoso. 2) Se ha interrumpido o soltado cableado entre control y brazo de automatismo. 3) Regleta para circuitos impresos defectuosa. 4) Baterías sin conectar.	➤ Cambiar motor. ➤ Volver a establecer unión o conectar brazo. ➤ Cambiar regleta para circuitos impresos. ➤ Conectar baterías.
INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUE LA PUERTA SE HAYA PUESTO EN MOVIMIENTO, SE DETIENE Y RETROCEDE.	1) Ha surgido un error. 2) Fuerza demasiado baja.	➤ Comprobar si la puerta choca con obstáculo. ➤ Cambiar el ajuste de la fuerza (FORCE) lo necesario hasta que la puerta concluya un ciclo completo (apertura/cierre), sin volver a retroceder. En caso de que la temperatura exterior baje puede que la fuerza deba reajustarse si la puerta no se desplaza libremente.
INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUE LA PUERTA SE HAYA PUESTO EN MOVIMIENTO, SE DETIENE. (SERVICIO DE BATERÍA)	1) Voltaje de batería demasiado bajo o casi a punto de interrumpirse tensión. ***LED parpadea 11 veces.*** 2) Ha surgido un error.	➤ Cargar baterías. Si el problema persiste, puede que las baterías se vayan a gastar en breve. ***NOTA: Cambiar ambas baterías a la vez.*** ➤ Comprobar si puerta choca con obstáculo. ➤ Comprobar bornes de conexión a motor.
LA PUERTA SE ABRE, PERO NO SE CIERRA.	1) Entrada de control / pulsador está activado permanentemente. 2) Salida de control del sistema de acceso está conectada en la entrada OPEN y se queda "colgado" al abrir	➤ Comprobar que todas las entradas funcionen correctamente. ➤ Comprobar las conexiones en el sistema de acceso y funcionamiento del sistema. ➤ Separar el aparato o LED del sistema, si la puerta se cierra. A continuación , conectar de nuevo los aparatos sucesivamente.
SE HAN PERDIDO LOS AJUSTES DE INTERRUPTORES FINAL DE CARRERA PARA LA PUERTA	1) Después de un día, la programación se pierde o es diferente.	➤ Asegurarse de que el interruptor Dip "SAVE" se haya colocado en ON después de la programación.

SUBSANACIÓN DE ERRORES

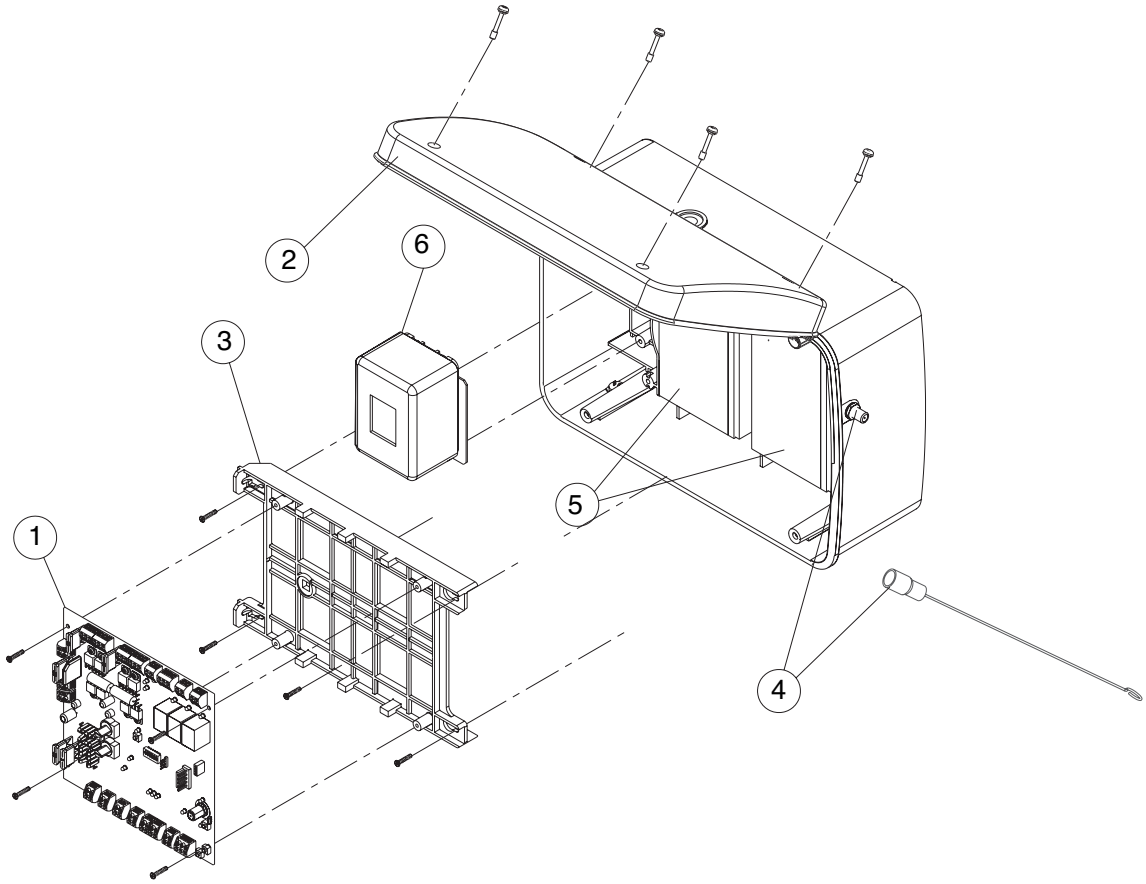
ERRORES	CAUSA POSIBLE	SUBSANACIÓN
PUERTA SE DESPLAZA DEMASIADO LENTAMENTE.	1) Interruptor final de carrera para posición de puerta ABIERTO y CERRADO están demasiado juntos.	➤ Si el interruptore final de carrera para la posición de puerta dentro de la fase parada suave se encuentra demasiado junto del otro, la puerta se desplaza lentamente durante todo el tiempo.
	2) La puerta arranca dentro de la fase parada suave (arranque suave hasta el interruptor final de carrera) para la posición de puerta ABIERTO o CERRADO	➤ La puerta se desliza lentamente hasta los interruptores final de carrera, si el desplazamiento se arranca dentro de la fase de parada suave.
PUERTA NO SE CIERRA AUTOMÁTICAMENTE.	1) ¿Se halla el cierre automático en OFF?	➤ Asegurarse de que el interruptor DIP cierre automático (Timer to Close) se halle en ON y esté ajustado.
	2) Puerta se abre debido a un obstáculo.	➤ Comprobar si se halla un obstáculo en la zona de la puerta, en el camino.
	3) Obstáculo en bucle de contacto.	
	4) Obstáculo delante de la fotocélula y/o regleta. de contacto para cerrar la puerta.	
	5) Entrada de control Open "se cuelga".	➤ Comprobar si en el correspondiente bucle de contacto se han retirado todos los obstáculos. Si se ha conectado un dispositivo de apertura externo o un sistema de acceso, se deberá comprobar el correcto funcionamiento del / de los mismo/s.
PUERTA NO SE QUEDA ABIERTA AL UTILIZAR EL INTERRUPTOR DE SEGURIDAD (PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, BOMBEROS). El Interruptor de seguridad deberá ser un interruptor de llave con contacto constante que esté conectado con el bucle de contacto para abrir la puerta (sólo apertura).	1) Interruptor de seguridad (protección contra incendios, bomberos) es un sensor de momento.	➤ Asegurarse de que dicho interruptor sea un interruptor constante. De no ser éste el caso, sustituirlo por uno de estas características.
BUCLE DE CONTACTO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE	1) Sensor o detector de bucle defectuoso	➤ Sustituir sensor o detector de bucle.
	2) Conexión entre sensor de bucle, detector de bucle y regleta para circuitos impresos defectuosos.	➤ Comprobar conexiones.
BUCLE DE SALIDA (SALIDA LIBRE) SI PUERTA NO SE ABRE	1) Sensor o detector de bucle defectuoso	➤ Sustituir sensor o detector de bucle.
	2) Conexión entre sensor de bucle, detector de bucle y regleta para circuitos impresos defectuosos.	➤ Comprobar conexiones.
	3) Obstáculo en bucle de seguridad en alcance de giro de la puerta.	➤ Comprobar si se han retirado todos los obstáculos de la zona de la puerta.
	4) Obstáculo delante de la fotocélula y/o en seguro de bordes para abrir la puerta.	➤ Comprobar si se han retirado todos los obstáculos de la zona de la puerta.
CERRADURA MAGNÉTICA NO FUNCIONA Cerradura magnética no mantiene hoja de puerta cerrada.	1) Unión entre cerradura magnética, su alimentación eléctrica y la regleta para circuitos impresos	➤ Comprobar uniones entre cerradura, su alimentación eléctrica y regleta para circuitos impresos defectuosas.
	2) Cerradura o alimentación eléctrica de la misma defectuosa.	➤ Cambiar cerradura o la alimentación eléctrica de la misma.
	3) Espacio demasiado grande entre hojas de puerta.	➤ Reducir el espacio entre las hojas.
	4) Regleta para circuitos impresos defectuosa.	➤Cambiar regleta para circuitos impresos.
INDICADOR DE ESTADO PARPADEA. NÚMERO DE PARPADEOS Y SU SIGNIFICADO	1) No se ha conectado ningún interruptorde parada. 2) Puerta 1 brazo desbloqueado 3) Puerta 2 brazo desbloqueado 4) Ambos brazos de la puerta desbloqueados	5) Marcha en sentido inverso debido a número de revoluciones 6) Marcha en sentido inverso debido a la fuerza 7) Procesador reposicionado	8) Verificación ROM fallida 9) Verificación RAM fallida 10) Verificación EPROM fallida 11) Batería casi descargada o defectuosa
LEDS FOTOVOLTAÍCOS EN REGLETA PARA CIRCUITOS IMPRESOS SEÑALAN UN PROBLEMA,PERO FOTOCÉLULAS Y CABLEADO SON CORRECTOS	1) Ajuste del interruptor DIP NO o NC para fotocélula/ seguro de bordes no es correcto.	➤ Ajustar interruptor DIP correctamente. ➤ Colocar el interruptor DIP "SAVE" en OFF para su programación.
	2) Fotocélula todavía defectuosa o erróneamente alineada.	➤ Comprobar si LEDs de la fotocélula en caso de que LED sea constante. ➤ Retirar fotocélulas y salida conmutador de derivación "Dip to NC" . Comprobar funcionamiento. ➤ Colocar interruptor DIP en OFF o conmutar una vez por completo (mantener una pausa de 2-3 segundos entre los procesos de conmutación).

PIEZAS DE REPUESTO

En la siguiente lista se han detallado las piezas de repuesto que se pueden adquirir para los automatismos de puerta. Si se incluyen modificaciones opcionales y/o accesorios en el volumen de suministro del automatismo, se pueden borrar o añadir determinadas piezas a la dicha lista.

MONTAJE DE LA CAJA DE CONTROL

Nº	PIEZA #	DESIGNACIÓN	CTD
1	K79-12815	Tarjeta controladora	1
2	K75-15480	Caja de control y cubierta con obturación	1
3	K75-30764	Fijación para tarjeta controladora	1
4	K74-19499	Antena	1
5	600190	Batería	2
6	K74-30763	Transformador de carga	1
	K21-30749	Transformador de servicio	1
sin figura	K74-30941	Set fusibles ATC 20 amperios (1), 10 amperios (2)	



PIEZAS DE REPUESTO

PUEDE ENVIAR AQUÍ SU PEDIDO DE LAS PIEZAS DE REPUESTO:
INFORMACIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
DIRECTAMENTE POR TELÉFONO - BASTA CON LLAMAR AL
SIGUIENTE NÚMERO DE TELÉFONO:

INT Servicio de Asistencia al Cliente int. (+49) 6838/907 172

D para Servicio de Asistencia al Cliente 06838/907 172

GB for service (+44) 0845 602 4285

F pour service 03 87 95 39 28

NL voor service 020 684 7978

AL EFECTUAR EL PEDIDO DE PIEZAS DE REPUESTO, SE DEBERÁN FACILITAR LOS SIGUIENTES DATOS:

- NÚMERO DE PIEZA
- DESIGNACIÓN DE PIEZA
- NÚMERO DE MODELO

ADIRIJA SUS PEDIDOS A:
Correo electrónico: info@chamberlain.com
www.liftmaster.com

© 2005, Chamberlain GmbH, Inc
Reservados todos los derechos